



Instituto Politécnico de Tomar

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

“FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

PROJECTO

JOSÉ JOAQUIM DE JESUS SOUDO

MESTRADO EM FOTOGRAFIA

FOTOGRAFIA APLICADA

TOMAR - JULHO 2013



Instituto Politécnico de Tomar

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

JOSÉ JOAQUIM DE JESUS SOUDO

“FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

PROJECTO

Orientador:

Eng. Luís Pavão, director do “Mestrado em Fotografia” do CSF - ESTT/IPT;

Co-Orientadores:

Dr. Duarte Amaral Netto, docente no CSF - ESTT/IPT;

Dr. Valter Ventura, docente no CSF - ESTT/IPT;

Projecto apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fotografia Aplicada

TOMAR - JULHO 2013

“O que hoje não sabemos, amanhã saberemos”

Garcia de Orta (n. Castelo de Vide, c. 1501 – f. Goa, c. 1568)

“Seria lamentável se, neste nosso tempo em que as regiões do globo material foram abertas, o globo intelectual permanecesse encerrado dentro dos estreitos confins das antigas descobertas”

Francis Bacon (n. 22 de Janeiro de 1561 – f. 9 de Abril de 1626)

*“Se alguém te apresenta uma composição pela primeira vez para que a toques,
percorre-a primeiro com o teu olhar”*

Robert Alexander Schumann, (n. 8 de Junho 1810 – f. 29 de Julho 1856)

“O Homem é projecto de si próprio”

Jean-Paul Sartre (n. 21 de Junho de 1905 – f. 15 de Abril de 1980)

Dedicatória:

Com muito amor, dedico este trabalho ao meu filho Alfredo Simão e à minha esposa Maria José.

Resumo:

Eder (1945) e Gernsheim (1969) manifestam, nos respectivos livros de “História da Fotografia”, a sua surpresa pelo facto de Thomas Wedgwood e Humphry Davy não terem aplicado nos seus ensaios, as experiências do cientista sueco Carl Wilhelm Scheele, relativas ao uso de amoníaco como solvente de sais de prata e que foram por este publicadas em 1777, no tratado *“Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer”* – *“Tratado químico do ar e do fogo”*.

Caso estes dois investigadores assim o tivessem feito, nas suas pesquisas, a fotografia registada em suporte de prata, tal como a conhecemos na actualidade, poderia ter tido o seu nascimento nos finais do século XVIII ou anos iniciais do século XIX.

Nesse período, Thomas Wedgwood e Humphry Davy, executaram “impressões solares” sobre papel e também sobre couro branco, sensibilizados com nitrato de prata. Obtinham resultados em negativo, instáveis e efêmeros.

Davy ensaiou a execução das “impressões solares” com cloreto de prata, material mais sensível que o nitrato. Não se conhece no entanto, informação que comprove que ele ou Wedgwood tenham praticado com sucesso, algum meio para a estabilização e fixação destas impressões.

Embora com resultados muito precários, os contributos de Thomas Wedgwood e de Humphry Davy, permitiram a conjugação de casualidades e investigações que levaram ao surgimento da fotografia, como uma actividade regular nas décadas seguintes, ou seja, já no século XIX.

É sobre a efemeridade do seu trabalho que se tomou como objectivo desenvolver este projecto de execução da exposição “Fotografias efémeras”, como um contributo e uma homenagem que se lhes presta, pois foram figuras muito particulares e de referência, de todos os pioneiros dos tempos que se poderão entender como os da “pré-história da fotografia” (Rosenblum, 1997, Gernsheim, 1965 e Eder, 1945) ou da “proto-história da fotografia” (Batchen, 2001).

Palavras-Chave: Luz; Nitrato de Prata; Fotossensibilidade; Impressão solar; Fotograma; Efêmero;

Abstract:

Eder (1945) and Gernsheim (1969), report in each one "History of Photography" book, about the surprise because Thomas Wedgwood and Humphry Davy had not applied in their essays, the experiences of the swedish scientist, Carl Wilhelm Scheele relating to the use of ammonia as a solvent of silver salts, published in 1777 in the treatise "*Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer*" – "*Chemical Treatise of Air and Fire*".

If these two investigators had applied the teachings of Scheele, on ammonia property to dissolve silver salts, silver support negative photography, as we know it today, could have been born with them in the late eighteenth century or early nineteen century.

At this time, Thomas Wedgwood and Humphry Davy, performed "sun prints" by the action of light on white leather and also on paper sensitized with silver nitrate. The negative results they obtained were unstable and ephemeral.

Davy tested the implementation of "sun prints" with silver chloride, more sensitive material than the nitrate, meanwhile it is not known any information testifying that him or Wedgwood, have tested with successful, any mean of stabilization and fixation these prints.

Although their results were precarious, the contributions of Thomas Weedgwood allowed the conjugation of casualties and investigations that led to the emergence of photography as a regular activity in decades following their in the nineteenth century.

It's about the ephemeral nature of their work that was developed this project to execute the exhibition "Ephemeral pohotographs" as a contribution and a tribute to them, as very particular and of reference figures they were, among all pioneers of times that could be understood as the "prehistory of photography" (Rosenblum, 1997, Gernsheim, 1965 e Eder, 1945) or "proto-history of photography" (Batchen, 2001).

Keywords: Light; Silver Nitrate; Photosensitivity; Sun print; Photogram; Ephemeral;

Agradecimentos:

Agradeço aos meus orientadores, Eng. Luís Pavão, Dr. Duarte Amaral Netto e Dr. Valter Ventura, por todos os incentivos que me deram e pelos preciosos auxílios e ensinamentos que me facultaram ao longo do desenvolvimento deste Projecto.

Agradeço ao Cláudio Melo, ao Luís Ribeiro e ao João Varela, a dedicação e a paciência que tiveram para comigo, na execução das matrizes em negativo das “folhas apanhadas do chão”, que se apresentam na exposição fotográfica que está associada a este Projecto.

Uma referência muito particular para o António Sena (o Toé), que nos idos de 1980’s, ao convidar-me para a fundação da galeria “*Ether – Vale tudo menos tirar olhos*”, me despertou para o estudo profundo e fundamentado, do legado histórico e cultural da fotografia.

Um agradecimento muito especial para o mestre e amigo de sempre, Manuel Silveira Ramos.

Por último, um agradecimento muito profundo a todos os alunos com quem me cruzei, desde há 30 anos até aos dias de hoje, pelo muito que aprendi, ao reflectir com eles, sobre os vastos territórios de intervenção da fotografia.

Obrigado a todos.

Índice Geral

Dedicatória:	i
Abstract:	vii
Agradecimentos:	ix
Índice Geral	xi
Índice de Figuras	xiii
Lista de abreviaturas e siglas	xv
1. INTRODUÇÃO:	1
2. OBJECTIVO GERAL DO PROJECTO E DA EXPOSIÇÃO “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”	3
2.1. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DO PROJECTO	5
2.2. EDIÇÃO FINAL DAS “FOLHAS APANHADAS DO CHÃO”	10
2.2.1. 1ª Série:	10
2.2.2. 2ª Série:	15
2.2.3. 3ª Série:	20
2.2.4. 4ª Série:	25
2.2.5. 5ª Série:	30
2.3. PÚBLICO-ALVO DO PROJECTO	35
3. CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”	37
3.1. CORPO I DA EXPOSIÇÃO:	37
3.1.1. Câmara fotográfica 13x18cm:	37
3.1.2. Câmara esténopeica:	37
3.2. CORPO II DA EXPOSIÇÃO:	37
3.2.1. Ausência de processamento químico:	39
3.2.2. Folha de sala na exposição:	39
3.2.3. Apresentação das “folhas” na exposição:	39
3.2.4. Exemplo do resultado de impressão de uma “Fotografia efémera”:	39
3.2.5. Arquivo das impressões:	39
3.2.6. Consideração final sobre este tipo de apresentação:	40
4. PRESSUPOSTOS HISTÓRICOS DESTE PROJECTO	41
4.1. O “QUARTO ESCURO” - “CAMERA OBSCURA”	60
4.2. OS MATERIAIS SENSÍVEIS À LUZ	70
5. PROJECTOS EQUIPARÁVEIS E DE REFERÊNCIA	81
5.1. JULIÃO SARMENTO – “IMAGEM PROÍBIDA”	81
5.2. ROSÂNGELA RENNÓ – “EXPERIÊNCIA DE CINEMA”	83
5.3. ABELARDO MORELL – “CAMERA OBSCURA”	84
5.4. FRANCISCO TROPA – “A ASSEMBLEIA DE EUCLIDES”	86
5.5. JOSÉ NUNO LAMAS E VALTER VENTURA - “BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA E DE OUTRAS COISAS QUE LHE SÃO PRÓXIMAS”	88
5.6. JOSÉ LUÍS NETO – “OPEN IN TOTAL DARKNESS”	90
5.7. GOTTFRIED JÄGER – “FOTOGRAMAS”	91
5.8. JOAN FONTCUBERTA – “HERBARIUM”	92
5.9. PAUL DEN HOLLANDER – “METAMORPHOSIS”	93
5.10. ROBERT MAPPLETHORPE – “FLOWERS”	94
5.11. EDWARD WESTON	95
5.12. KARL BLOSSFELDT – “URFORMEN DER KUNST”	96
5.13. AUGUSTO ALVES DA SILVA	97
6. RELATÓRIOS MENSAIS E ETAPAS DA EXECUÇÃO DESTE PROJECTO	99
7. CONCLUSÃO	101
7.1. ENCERRAMENTO COM DUAS NOTÍCIAS	107
8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	115
9. DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS CONSULTADOS	119

10. CONSULTA DE DOCUMENTOS EM LINHA.....	121
ANEXOS.....	125
ANEXO I - JULHO DE 2012	127
PROPOSTA DE PROJECTO DE EXECUÇÃO DE EXPOSIÇÃO DE FOTOGRAFIAS DESIGNADA POR: “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”	127
ANEXO II:	137
DOCUMENTO CEDIDO EM OUTUBRO DE 2012, PELO ENG. LUÍS PAVÃO, RELATIVO À PREPARAÇÃO DE EMULSÃO DE ESCURECIMENTO DIRECTO ..	137
ANEXO III:	145
DOCUMENTO CEDIDO PELA DIRECÇÃO DO ARQUIVO HISTÓRICO DO.....	145
“ROYAL INSTITUTION OF LONDON”	145
COM O RELATO DE HUMPHRY DAVY DE 1802	145
ANEXO IV:	151
FOLHA DE SALA DA EXPOSIÇÃO	151
“BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA e de outras coisas que lhe são próximas”	151
DE VALTER VENTURA E JOSÉ NUNO LAMAS	151
ANEXO V: RELATÓRIO MENSAL DE OUTUBRO DE 2012	169
ANEXO VI: RELATÓRIO MENSAL DE NOVEMBRO DE 2012	175
ANEXO VII: RELATÓRIO MENSAL DE DEZEMBRO DE 2012	181
ANEXO VIII: RELATÓRIO MENSAL DE JANEIRO DE 2013	185
ANEXO IX: RELATÓRIO MENSAL DE FEVEREIRO DE 2013	197
ANEXO X: RELATÓRIO MENSAL DE MARÇO DE 2013	219
(RELATÓRIO INTERCALAR)	219
ANEXO XI: RELATÓRIO MENSAL DE MARÇO DE 2013	253
ANEXO XII: RELATÓRIO MENSAL DE ABRIL DE 2013	279
ANEXO XIII: RELATÓRIO MENSAL DE MAIO DE 2013	313
ANEXO XIV: RELATÓRIO MENSAL DE JUNHO DE 2013	319
ANEXO XV: RELATÓRIO MENSAL DE JULHO DE 2013	323

Índice de Figuras

Fig. 1: "folha #93 - 20/2" (matriz em negativo)	6
Fig. 2: Resultado da impressão da "folha #93 - 20/2": minuto 0	7
Fig. 3: Resultado da impressão da "folha #93 - 20/2": minuto 10	8
Fig. 4: Resultado da impressão da folha #93 - 20/2": minuto 16	9
Fig. 5: "folha #108 - 23/2" (negativo)	10
Fig. 6: "folha #108 - 23/2"	10
Fig. 7: "folha #109 - 23/2" (negativo)	11
Fig. 8: "folha #109 - 23/2"	11
Fig. 9: "folha #37 - 11/2" (negativo)	12
Fig. 10: "folha #37 - 11/2"	12
Fig. 11: "folha #114 - 24/2" (negativo)	13
Fig. 12: "folha #114 - 24/2"	13
Fig. 13: "folha #101 - 23/2" (negativo)	14
Fig. 14: "folha #101 - 23/2"	14
Fig. 15: "folha #73 - 18/2" (negativo)	15
Fig. 16: "folha #73 - 18/2"	15
Fig. 17: "folha #92 - 20/2" (negativo)	16
Fig. 18: "folha #92 - 20/2"	16
Fig. 19: "folha #72 - 18/2" (negativo)	17
Fig. 20: "folha #72 - 18/2"	17
Fig. 21: "folha #82 - 19/2" (negativo)	18
Fig. 22: "folha #82 - 19/2"	18
Fig. 23: "folha #93 - 20/2" (negativo)	19
Fig. 24: "folha #93 - 20/2"	19
Fig. 25: "folha #49 - 11/2" (negativo)	20
Fig. 26: "folha #49 - 11/2"	20
Fig. 27: "folha #31 - 11/2" (negativo)	21
Fig. 28: "folha #31 - 11/2"	21
Fig. 29: "folha #20 - 6/2" (negativo)	22
Fig. 30: "folha #20 - 6/2"	22
Fig. 31: "folha #26 - 10/2" (negativo)	23
Fig. 32: "folha #26 - 10/2"	23
Fig. 33: "folha #43 - 12/2" (negativo)	24
Fig. 34: "folha #43 - 12/2"	24
Fig. 35: "folha #5 - 5/2" (negativo)	25
Fig. 36: "folha #5 - 5/2"	25
Fig. 37: "folha #4 - 5/2" (negativo)	26
Fig. 38: "folha #4 - 5/2"	26
Fig. 39: "folha #94 - 20/2" (negativo)	27
Fig. 40: "folha #94 - 20/2"	27
Fig. 41: "folha #7 - dia 5/2" (negativo)	28
Fig. 42: "folha #7 - dia 5/2"	28
Fig. 43: "folha #2 - 5/2" (negativo)	29
Fig. 44: "folha #2 - 5/2"	29
Fig. 45: "folha #110 - dia 23/2" (negativo)	30
Fig. 46: "folha #110 - dia 23/2"	30
Fig. 47: "folha #32 - dia 11/2" (negativo)	31
Fig. 48: "folha #32 - dia 11/2"	31

Fig. 49: “folha #61 - dia 16/2” (negativo)	32
Fig. 50: “folha #61 - dia 16/2”	32
Fig. 51: “folha #23 - dia 10/2” (negativo)	33
Fig. 52: “folha #23 - dia 10/2”	33
Fig. 53: “folha #34 - 11/2” (negativo)	34
Fig. 54: “folha #34 - 11/2”	34
Fig. 55: Imagem da “ <i>Experiência de cinema</i> ” de Rosângela Rennó: exemplo 1	83
Fig. 56: Imagem da “ <i>Experiência de cinema</i> ” de Rosângela Rennó: exemplo 2	83
Fig. 57: Imagem fotográfica inserida no livro “ <i>Camera Obscura</i> ”, de Abelardo Morell - 2004	84
Fig. 58: Igreja de Santa Maria em Veneza, de Abelardo Morell – 2006	85
Fig. 59: Imagem de “ <i>A Assembleia de Euclides</i> ” de Francisco Tropa – 2005: exemplo 187	87
Fig. 60: Imagem de “ <i>A Assembleia de Euclides</i> ”, de Francisco Tropa – 2005: exemplo 2	87
Fig. 61: “Breve manual de Fotografia e de outras coisas que lhe são próximas”, de José Nuno Lamas e Valter Ventura – 2012: exemplo 1	88
Fig. 62: “Breve manual de Fotografia e de outras coisas que lhe são próximas”, de José Nuno Lamas e Valter Ventura – 2012: exemplo 2	88
Fig. 63: “ <i>Open in total darkness</i> ”, de José Luís Neto – 2012	90
Fig. 64: Fotograma de Gottfried Jäger - exemplo 1	91
Fig. 65: Fotograma de Gottfried Jäger - exemplo 2	91
Fig. 66: “ <i>Herbarium</i> ” – 1984, de Joan Fontcuberta: exemplo 1	92
Fig. 67: “ <i>Herbarium</i> ” – 1984, de Joan Fontcuberta: exemplo 2	92
Fig. 68: “Viagem botânica” – 1992/1994, de Paul den Hollander: exemplo 1	93
Fig. 69: “Viagem botânica” – 1992/1994, de Paul den Hollander: exemplo 2	93
Fig. 70: “ <i>Metamorphosis</i> ” – 2004/2007, de Paul den Hollander: exemplo 1	93
Fig. 71: “ <i>Calla Lilly</i> ” – 1984, de Robert Mapplethorpe	94
Fig. 72: “ <i>Double Jack in the pulpit</i> ” – 1988, Robert Mapplethorpe	94
Fig. 73: Pepino – 1930, de Edward Weston	95
Fig. 74: Folha de couve – 1931, de Edward Weston	95
Fig. 75: <i>Urformen der Kunst</i> – 1929, de Karl Blossfeldt – exemplo 1	96
Fig. 76: <i>Urformen der Kunst</i> – 1929, de Karl Blossfeldt – exemplo 1	96
Fig. 77: “ <i>The leaf</i> ”- 1839, de William Fox Talbot. Segundo Schaaf (2008), este fotograma talvez tenha sido feito por volta de 1790, mas não por Fox Talbot	108

Lista de abreviaturas e siglas

(*): asterisco

A.: Arnold

a.C.: antes de Cristo

A. M. Pereira: António Maria Pereira

BBCFour: British Broadcasting Corporation Four – Corporação Britânica de Radiodifusão – canal Quatro

cm: centímetro

CSF - ESTT/IPT: Curso Superior de Fotografia - Escola Superior de Tecnologia de Tomar/ Instituto Politécnico de Tomar

D: Davy

Dr.: Doutor

d.C.: depois de Cristo

Eng.: Engenheiro

ESTT: Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Esq.: Esquire (inglês). Cavaleiro em português

f.: falecido

fig.: figura

g/m²: grama por metro quadrado

H.: Hans

H. Davy: Humphry Davy

hypo (inglês): abreviatura de hipossulfito de sódio

J.: Júnior

JNL: José Nuno Lamas

M.: Minor

MIT: Massachusetts Institute of Technology – Instituto de Tecnologia de Massachusetts

MK: Mark Köstler

n.: nascido

N. dos RR: Nota dos Redactores

pag.: página

RTP2: Radiotelevisão Portuguesa, canal 2

Sr.: Senhor

T. Wedgwood: Thomas Wedgwood

VV: Valter Ventura

Numeração romana:

I: um

II: dois

III: três

IV: quatro

V: cinco

VI: seis

VII: sete

VIII: oito

IX: nove

X: dez

XI: onze

XII: doze

XIII: treze

XIV: quatorze

XV: quinze

XVI: dezasseis

XVII: dezassete

XVIII: dezoito

XIX: dezanove

XX: vinte

XXI: vinte e um

RELATÓRIO FINAL RELATIVO AO PROJECTO DE EXECUÇÃO DA EXPOSIÇÃO

“FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

1. INTRODUÇÃO:

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442, do ano lectivo 2012/2013, apresenta e entrega ao Instituto Politécnico de Tomar, o presente documento, que é o “RELATÓRIO FINAL” referente à Unidade Curricular “PROJECTO”, do 2º ano do Mestrado em Fotografia no perfil de Fotografia Aplicada.

Este relatório resulta da solicitação feita pelo Eng. Luís Pavão, na qualidade de Director do Mestrado em Fotografia Aplicada da ESTT/IPT, no final do ano lectivo 2011/2012, para que cada aluno apresentasse até ao dia 27 de Julho de 2012, a respectiva proposta de “Estágio, Dissertação ou Projecto”.

Na referida data, fez-se a entrega no secretariado de Mestrados da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar, de um documento com proposta para a execução de um “Projecto” (Anexo I), designado por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, que se desenvolveria sob a orientação dos docentes, Eng. Luís Pavão, Dr. Duarte Amaral Netto e Dr. Valter Ventura, tendo sido dado início à execução do mesmo no dia 1 de Outubro de 2012, após ter sido recebida a informação de que o projecto mencionado tinha sido considerado como aceite.

O referido Projecto culmina na exposição “Fotografias efémeras”, que se caracteriza por ser uma instalação interactiva com finalidades pedagógicas, assim como plásticas e autorais, relativa à qual se faz neste documento que agora se entrega, a sua fundamentação e os seus justificativos, assim como se apresentam as diversas etapas para a sua execução, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fotografia Aplicada.

2. OBJECTIVO GERAL DO PROJECTO E DA EXPOSIÇÃO “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

Como se afirma no resumo com que se inicia este relatório, com a exposição “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, pretende-se prestar uma homenagem aos ingleses, Thomas Wedgwood (nascido em Staffordshire, a 14 de Maio de 1771 e falecido em Dorset a 10 de Julho de 1805), assim como a Humphry Davy (nascido em Penzance, Cornualha a 17 de Dezembro de 1778 e falecido em Genebra – Suíça, a 29 de Maio de 1829), investigadores e pioneiros de referência, de um período que se pode considerar como o da “pré-história da fotografia” (Rosenblum, 1997, Gernsheim, 1969 e Eder, 1945), ou da proto-história da fotografia. Tempo em que a actividade que anos mais tarde se virá a designar por fotografia, era apenas uma ideia em estado bruto a aguardar o seu apuramento (Batchen, 2001:ix).

Com as suas experiências e ensaios, Wedgwood e Davy antecederam em cerca de quatro décadas, os tempos que se lhes seguirão e que irão culminar na oficialização feita pelo estado francês no ano de 1839, de um processo designado por daguerreotipia, que segundo Rosenblum (1997:17) é um “*processo inventado por Niépce e aperfeiçoado por Daguerre*”.

Será nas décadas compreendidas entre os finais de 1810’s e os finais de 1830’s, que investigadores e cientistas tais como: os ingleses, William Henri Fox Talbot (nascido em Melbury a 11 de Fevereiro de 1800 e falecido aí a 17 de Setembro de 1877), com auxílios preciosos do matemático e astrónomo, Sir John Frederick William Herschel (nascido em Slough a 7 de Março de 1792 e aí falecido a 11 de Maio de 1871); assim como os franceses Joseph Nicéphore Niépce (nascido em Salon-sur-Chaône a 7 de Março de 1765 e falecido em Saint-Loup-de-Varennes a 5 de Julho de 1833); ou Louis Jacques Mandé Daguerre (nascido em Corneilles-en-Parisi a 18 de Novembro de 1787 e falecido em Bry-sur-Marne a 10 de Julho de 1851); ou Hippolyte Bayard (nascido em Breteuil-sur-Noye a 20 de Janeiro de 1801 e falecido em Nemours a 14 de Maio de 1887); ou o francês radicado no Brasil, Antoine Hercule Romuald Florence (nascido em Nice a 29 de Fevereiro de 1804 e falecido em Campinas - Brasil a 27 de Março 1879), os quais desenvolverão e aprofundarão experiências com materiais e processos químicos muito diversificados, que levarão à estabilização efectiva e com sucesso, dos desenhos conseguidos por acção da luz, sobre materiais fotossensíveis de natureza diversa. O que aconteceu tanto por contacto directo, como também pela colocação do material dentro da *camera obscura*, com resultados que surgiam tanto em negativo como em positivo e deixando os mesmos de ter uma existência curta e efémera, conforme Newhall (1985).

Neste relatório, para justificar os seus objectivos, serão analisados acontecimentos, figuras, factos e datas, anteriores ao nascimento e prática regular do que hoje se chama fotografia.

Na exposição “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS” pretende-se que, como consequência da interactividade da mesma com os espectadores, se possam fazer observações e as respectivas reflexões, sobre fenómenos físicos equiparáveis aos que foram vistos e analisados nos anos finais do século XVIII e anos iniciais do século XIX, num período que se presume compreendido entre cerca de 1790 a 1805, por Thomas Wedgwood e também pelo seu amigo e colaborador Humphry Davy, cujo encontro e início de amizade aconteceu na clinica de pneumologia de Bristol, onde Wedgwood era seguido enquanto paciente e na qual Davy foi consultor enquanto químico de 1798 a 1801, sendo posteriormente convidado para professor de química e investigador no “*Royal Institution of London*” – “*Real Instituição de Londres*”. Os ensaios e experiências que ambos desenvolveram, corroboram e culminam outros ensaios e experiências feitas por cientistas diversos, de períodos e séculos muito anteriores à sua época (Batchen 2000:4), tais como os da observação directa e evidente, do escurecimento sob acção da luz de materiais fotossensíveis, nomeadamente o nitrato de prata, cujos resultados surgem em negativo, ou seja o que mais luz recebe mais escuro fica e que pelo facto de não serem sujeitos a processamento químico estabilizador, são de curta duração, isto é, instáveis e efémeros.

Com o recurso a câmaras fotográficas contemporâneas, pretende-se fazer também a observação de como seria utilizar dispositivos conhecidos por *camera obscura*, câmara óptica, câmara de Porta, entre muitas outras designações que lhe são atribuídas e que desde tempos muito remotos e anteriores em centenas, senão mesmo, em milhares de anos antes de Cristo, serviram para se efectuarem registos tão diversificados como a observação de fenómenos de carácter astronómico, ou simplesmente para a preparação de matrizes para gravuras, desenhos e pinturas de muitos artistas de renome ou, para projectos de execução de arquitecturas, entre muitas outras utilizações possíveis (Rosenblum, 1997:192). Com a interactividade mencionada, pretende-se uma componente essencialmente pedagógica para o Projecto das “Fotografias efémeras”.

2.1. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DO PROJECTO

Com os meios e os recursos colocados na exposição “Fotografias efémeras”, pretende-se que haja uma aproximação, o mais possível equivalente aos meios que Wedgwood e Davy utilizaram nos seus ensaios, daí a razão para a integração na exposição de câmara de grande formato em tudo semelhante a uma *camera obscura*, assim como de matrizes em negativo, colocadas à disposição do público para que este interaja com os fenómenos referidos anteriormente, e que se designam por “folhas apanhadas do chão”, ou apenas por “folhas”, como referência simbólica aos materiais usados por Wedgwood e Davy, que praticaram as suas experiências sobre papel e também sobre couro branco, humedecido com nitrato de prata, fazendo-o na tentativa de obter “impressões solares” de folhas de plantas, assim como de asas de insectos e de outros materiais translúcidos (Litchfield, 1903:191).

As vinte e cinco “folhas apanhadas do chão” ou apenas “folhas”, que constituem a exposição “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, são apresentadas em cinco séries com cinco imagens em cada série e a sua edição final é resultante das múltiplas reflexões havidas com os orientadores deste Projecto.

A apresentação destas “folhas” tem como objectivo específico, dar cumprimento à componente autoral e criativa do projecto.

Todas as “folhas” do projecto, após a sua impressão sobre papel de aquarela “Arches” 100% puro algodão, de grão acetinado com 300g/m² e com o formato 23x31cm, o qual foi sensibilizado com emulsão de gelatina e cloreto de prata, conforme a fórmula contida no documento cedido pelo Eng. Luís Pavão, relativo à preparação de emulsão de escurecimento directo (Anexo II), não têm nenhuma sujeição a qualquer tipo de processamento químico de estabilização, pelo que ao serem dadas a ver, inicia-se a verificação do seu desaparecimento gradual, o que acontece ao fim de cerca de 10 minutos após a sua apresentação, tal como o descrito no documento de Humphry Davy abaixo mencionado e sobre o qual se fará mais desenvolvimento em próximos parágrafos deste relatório:

“An Account of a method of copying Paintings upon glass, and of making Profiles, by the agency of Light upon Nitrate of Silver. Invented by T. WEDGWOOD, Esq. With Observations by H. DAVY.”

“Relato de um método para copiar Pinturas sobre vidro, e de como fazer Perfis pela actividade da Luz sobre Nitrato de Prata. Inventado pelo Cavalheiro T. WEDGWOOD. Com Observações de H. DAVY.”

O exemplo executado com a “folha #93 - 20/2” deste projecto, que se apresenta de seguida, aproxima o resultado obtido com o que é descrito por Humphry Davy, no relato atrás mencionado, cuja tradução se integra em capítulo mais adiante.



Fig. 1: “folha #93 - 20/2” (matriz em negativo)



Fig. 2: Resultado da impressão da "folha #93 - 20/2": minuto 0



Fig. 3: Resultado da impressão da "folha #93 - 20/2": minuto 10



Fig. 4: Resultado da impressão da folha #93 - 20/2": minuto 16

2.2. EDIÇÃO FINAL DAS “FOLHAS APANHADAS DO CHÃO”

A edição final das “folhas apanhadas do chão”, que representam a abordagem fotográfica e a componente autoral deste Projecto é a seguinte:

2.2.1. 1ª Série:

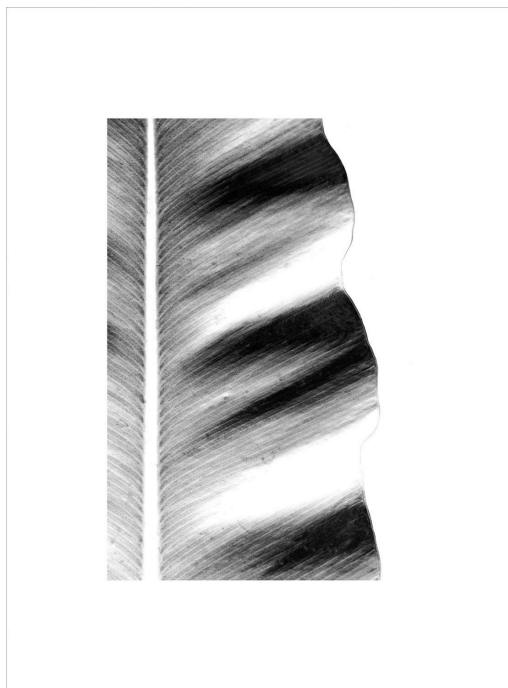


Fig. 5: “folha #108 - 23/2” (negativo)

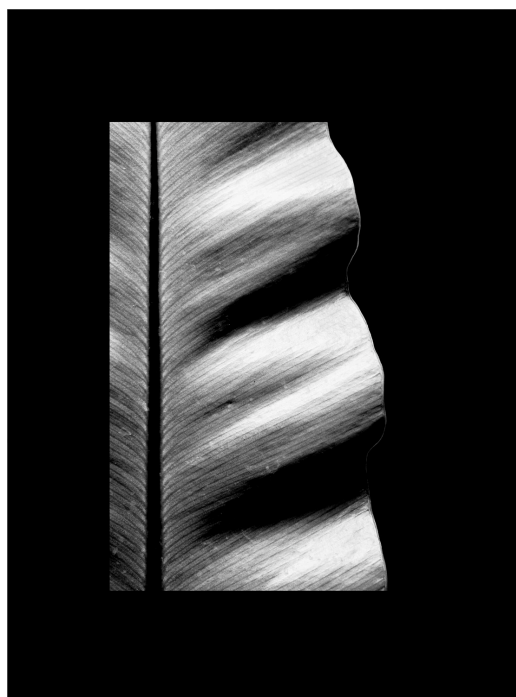


Fig. 6: “folha #108 - 23/2”



Fig. 7: "folha #109 - 23/2" (negativo)



Fig. 8: "folha #109 - 23/2"

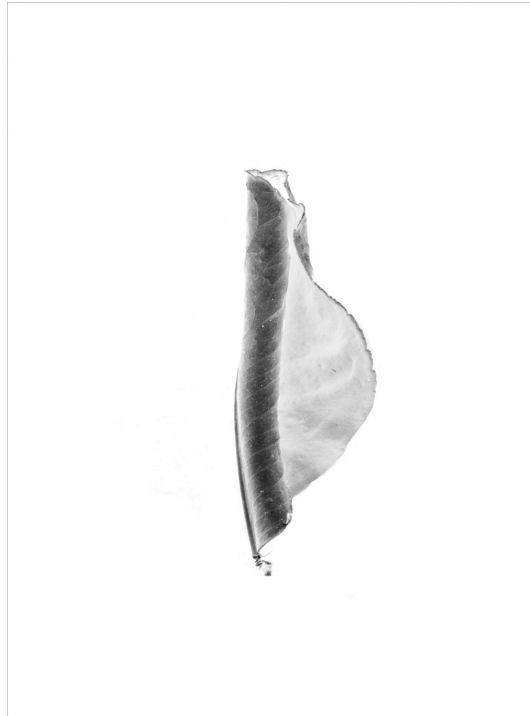


Fig. 9: "folha #37 - 11/2" (negativo)



Fig. 10: "folha #37 - 11/2"

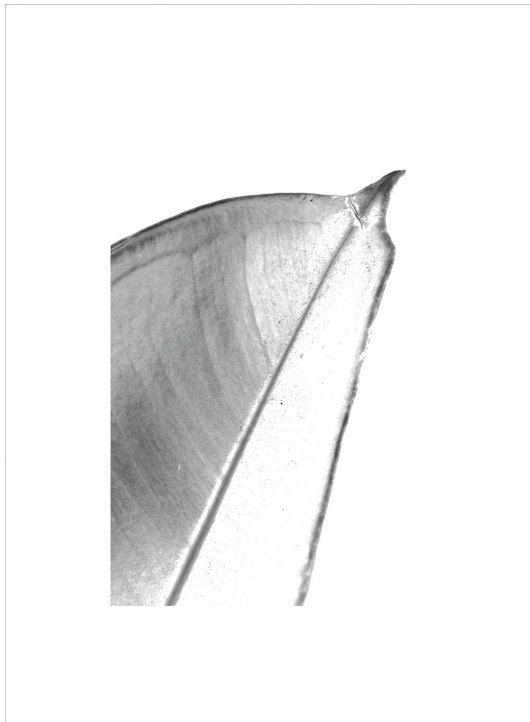


Fig. 11: "folha #114 - 24/2" (negativo)

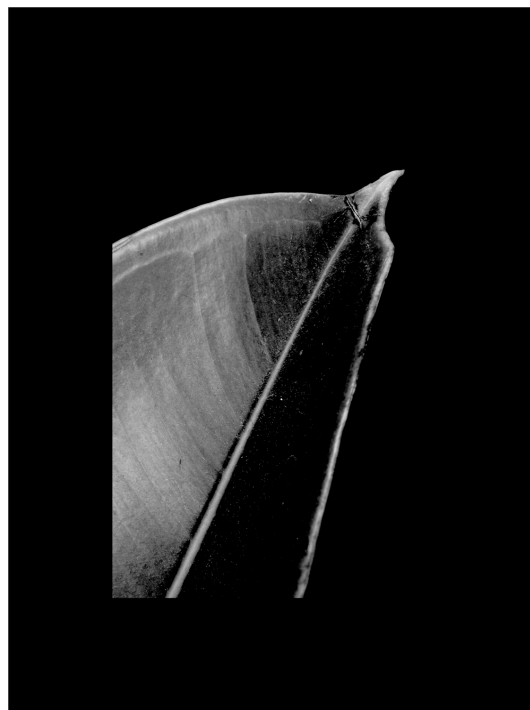


Fig. 12: "folha #114 - 24/2"



Fig. 13: "folha #101 - 23/2" (negativo)



Fig. 14: "folha #101 - 23/2"

2.2.2. 2ª Série:



Fig. 15: "folha #73 - 18/2" (negativo)



Fig. 16: "folha #73 - 18/2"



Fig. 17: "folha #92 - 20/2" (negativo)



Fig. 18: "folha #92 - 20/2"



Fig. 19: "folha #72 - 18/2" (negativo)



Fig. 20: "folha #72 - 18/2"



Fig. 21: "folha #82 - 19/2" (negativo)

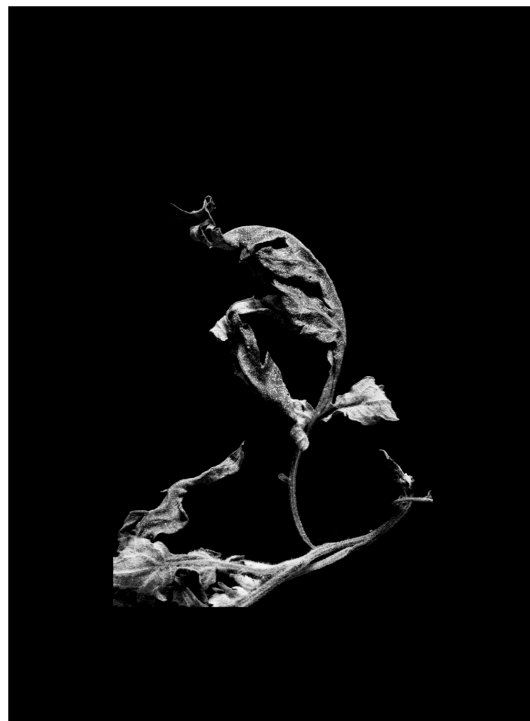


Fig. 22: "folha #82 - 19/2"



Fig. 23: "folha #93 - 20/2" (negativo)



Fig. 24: "folha #93 - 20/2"

2.2.3. 3ª Série:



Fig. 25: "folha #49 - 11/2" (negativo)



Fig. 26: "folha #49 - 11/2"



Fig. 27: "folha #31 - 11/2" (negativo)

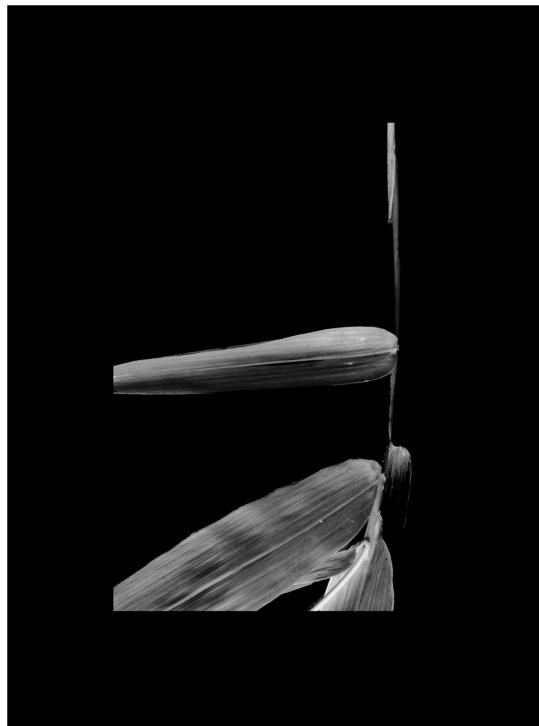


Fig. 28: "folha #31 - 11/2"



Fig. 29: “folha #20 - 6/2” (negativo)



Fig. 30: “folha #20 - 6/2”

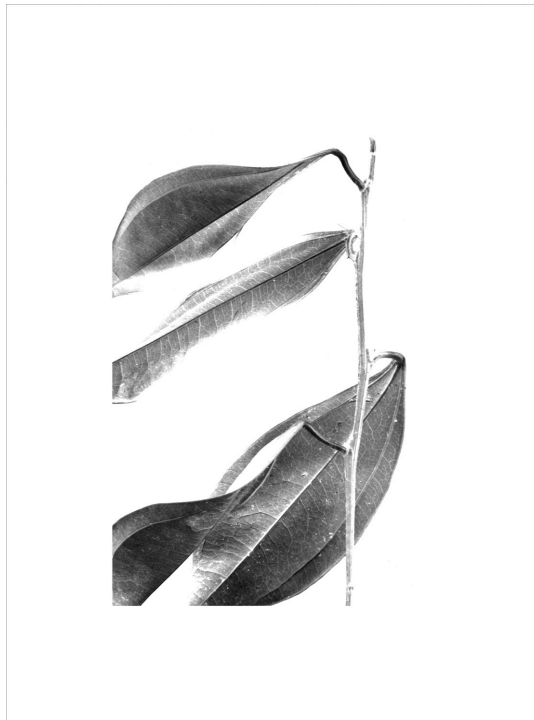


Fig. 31: "folha #26 - 10/2" (negativo)

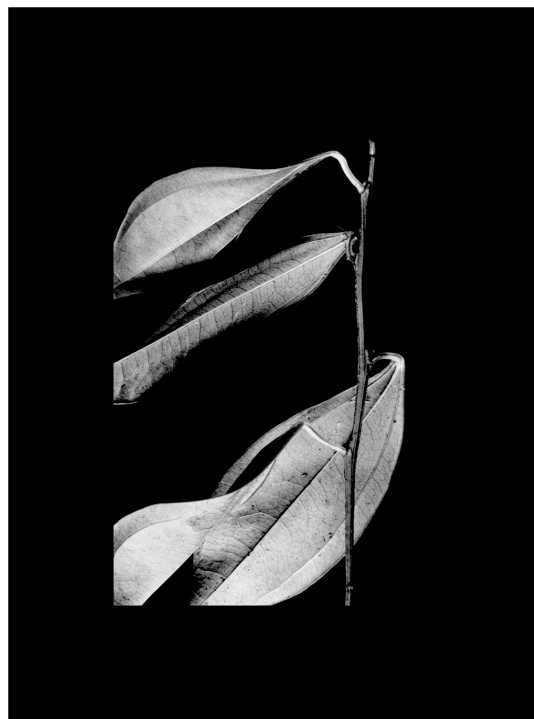


Fig. 32: "folha #26 - 10/2"



Fig. 33: "folha #43 - 12/2" (negativo)



Fig. 34: "folha #43 - 12/2"

2.2.4. 4ª Série:



Fig. 35: "folha #5 - 5/2" (negativo)



Fig. 36: "folha #5 - 5/2"



Fig. 37: "folha #4 - 5/2" (negativo)



Fig. 38: "folha #4 - 5/2"

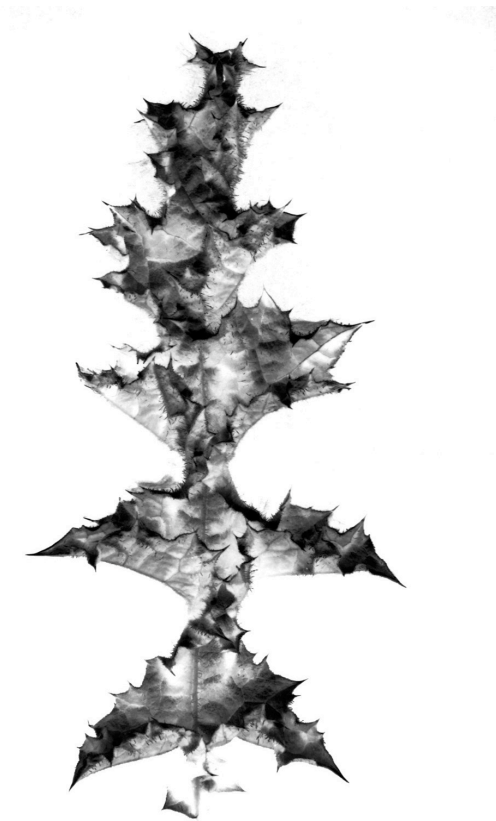


Fig. 39: "folha #94 - 20/2" (negativo)

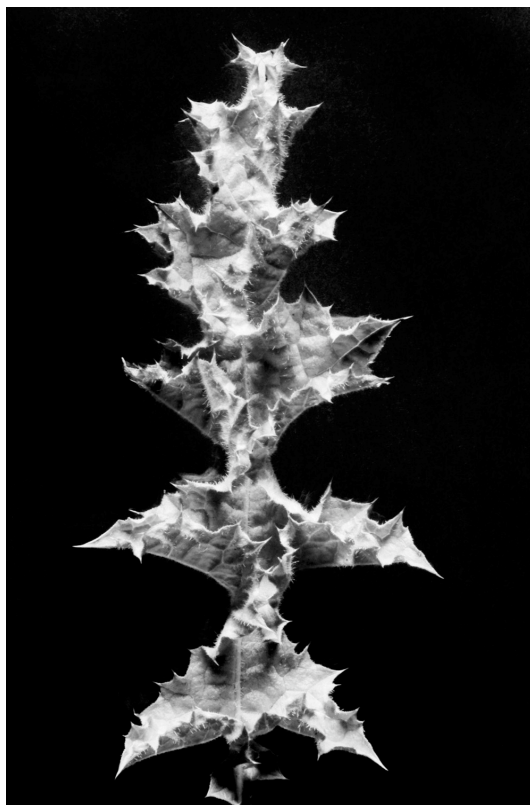


Fig. 40: "folha #94 - 20/2"



Fig. 41: "folha #7 - dia 5/2" (negativo)

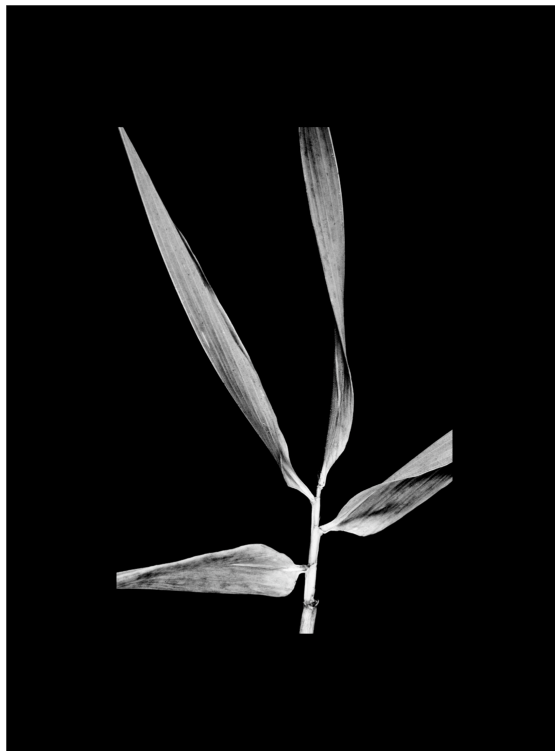


Fig. 42: "folha #7 - dia 5/2"



Fig. 43: "folha #2 - 5/2" (negativo)



Fig. 44: "folha #2 - 5/2"

2.2.5. 5ª Série:

Série disponibilizada para que o público possa interagir com a mesma na sala de exposição, fazendo a respectiva impressão sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo.



Fig. 45: “folha #110 - dia 23/2” (negativo)



Fig. 46: “folha #110 - dia 23/2”



Fig. 47: "folha #32 - dia 11/2" (negativo)

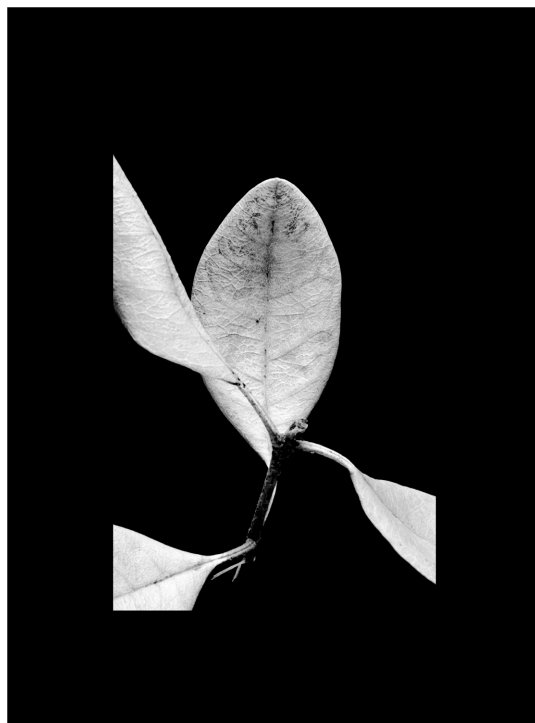


Fig. 48: "folha #32 - dia 11/2"

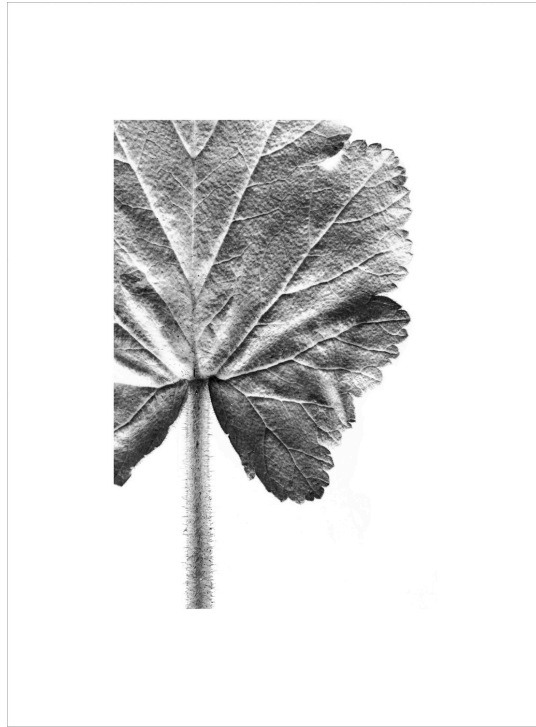


Fig. 49: "folha #61 - dia 16/2" (negativo)

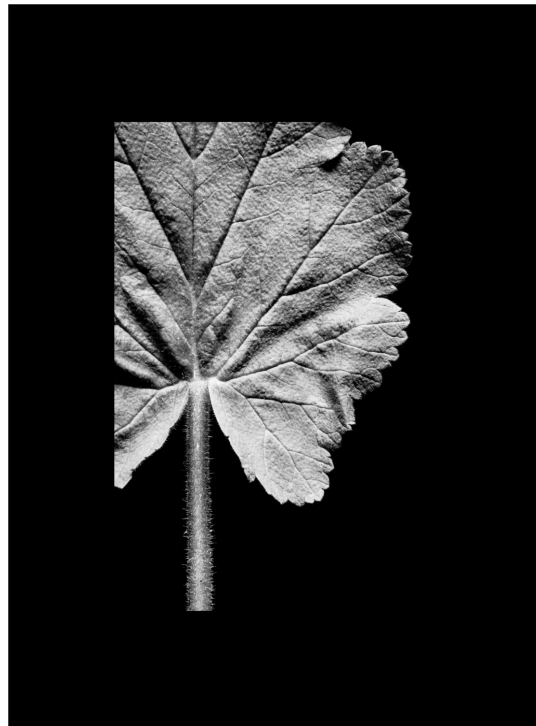


Fig. 50: "folha #61 - dia 16/2"



Fig. 51: "folha #23 - dia 10/2" (negativo)



Fig. 52: "folha #23 - dia 10/2"



Fig. 53: "folha #34 - 11/2" (negativo)



Fig. 54: "folha #34 - 11/2"

2.3. PÚBLICO-ALVO DO PROJECTO

Com a exposição do Projecto “Fotografias efémeras” pretende-se envolver como público-alvo, os interessados e curiosos pelo estudo da fotografia nas suas múltiplas componentes, sejam elas científicas, culturais e históricas ou apenas lúdicas. Deseja-se também que estejam incluídos no público-alvo, alunos e docentes de qualquer tipo e grau de ensino, que considerem útil e queiram tirar partido da simplicidade do conceito base deste projecto, e caso assim o queiram, fazerem aplicações futuras, dando-lhe continuidade, desenvolvendo-o e aprofundando-o com novas e melhores reflexões sobre a importância do conhecimento sobre o período que se pode designar como da “pré-história da fotografia”, para com isso se criarem outros contributos para o entendimento e contextualização do passado da fotografia, que permitam sustentar e compreender melhor, as múltiplas formas da produção contemporânea em fotografia.

3. CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

O objectivo fundamental da exposição com que se conclui este Projecto, é o de dar um lugar de destaque à génese da fotografia, assim como abordar e valorizar o comportamento e fragilidade dos seus meios de execução perante a luz, desde que não haja processo de os estabilizar, pelo que o trabalho autoral propriamente dito, sobre o qual o projecto se suporta, serve como veículo para este pretexto sendo um meio que é usado para a interacção com o público, não sendo o fim principal em si mesmo, o que no entanto não é contraditório com a sua componente de plasticidade.

Na apresentação, a exposição “Fotografias efémeras” subdivide-se em dois corpos de trabalho.

3.1. CORPO I DA EXPOSIÇÃO:

3.1.1. Câmara fotográfica 13x18cm:

Um equipamento fotográfico vulgarmente designado por câmara de “grande-formato” ou câmara fotográfica basculante, com recepção de imagem no formato 13x18cm, que na sua estrutura básica é equiparável a uma *camera obscura* ou câmara de Porta, com meio óptico acoplado;

3.1.2. Câmara esténopeica:

Uma câmara equiparável a uma *camera obscura*, mas sem meio óptico;

Com estes dois equipamentos executam-se registos periódicos do espaço da exposição ou do seu exterior, sobre material fotossensível, com a finalidade de se fazerem observações dos respectivos resultados, que surgirão em negativo.

3.2. CORPO II DA EXPOSIÇÃO:

Este corpo do trabalho é constituído por um conjunto de 25 matrizes em negativo, que se designam por “folhas apanhadas do chão” ou apenas “folhas”, no formato aproximado de 23x31cm, assim como pelas respectivas impressões sobre papel de aguarela “Arches”, que representam as 5 séries de 5 imagens da exposição das “Fotografias efémeras”.

Para a sua estruturação e edição final, chegou-se a este conjunto de imagens, depois das múltiplas reflexões e análises havidas com os orientadores do Projecto, sendo de salientar que inicialmente esteve previsto fazer-se uma apresentação de trabalho autoral, que recairia na escolha de imagens retiradas dos projectos pessoais, desenvolvidos nos últimos trinta anos pelo próprio.

A seguir à avaliação intercalar de Dezembro de 2012, e também após as diversas reflexões de índole pessoal e também as que foram tidas com os orientadores, optou-se por uma mudança de estratégia, relativa ao conteúdo específico das imagens, destacando-se que as mesmas teriam que surgir de um trabalho novo e feito de raiz, para se responder aos objectivos desejados.

Passou-se por duas fases de execução e amadurecimento, até se chegar à solução final agora apresentada.

Na primeira, que foi abandonada mas que se reporta, avançou-se pela execução de fotografias em ambiente de herbários e de jardins botânicos, o que chegou a acontecer, conforme o mencionado nos respectivos relatórios mensais, mas cujos resultados, embora coerentes e elegantes, não satisfaziam enquanto conteúdo subjectivo, pois com os mesmos não se fazia uma aproximação tão simbólica quanto o desejado, ao universo de trabalho de Wedgwood e de Davy.

Por este motivo, decidiu-se pela segunda solução de fotografar e catalogar folhas de plantas. Também se concluiu, que este caminho colocava o trabalho muito aquém, do tempo e dos objectivos de Wedgwood e Davy, o que continuava a não dar resultados que se aproximassem simbolicamente do seu universo de trabalho. Após nova fase de reflexão sobre os conteúdos obtidos, fez-se um reajuste que encaminhou o trabalho para a solução agora apresentada como final e definitiva.

A abordagem fotográfica centrou-se numa simbologia, que pelo seu teor a aproximasse da atitude de Wedgwood e de Davy que, ao que parece, nos seus ensaios e experiências não tiveram como objectivo, fazer catalogações de carácter botânico, que só acontecem depois deles e ganham forma com os trabalhos de Fox Talbot e Anna Atkins. As suas razões para a tentativa de obtenção de registos de “folhas apanhadas do chão”, que se presume serviriam para motivos de decoração em cerâmicas, são essencialmente experimentalistas e eventualmente estéticas.

3.2.1. Ausência de processamento químico:

Tanto as imagens obtidas com recurso à *camera obscura*, como as “folhas” impressas, não passam por processamento químico de estabilização.

Por tal motivo, ao fazer-se a observação das mesmas, será testemunhado o seu desaparecimento gradual, pelo que se podem considerar “Fotografias efémeras”.

3.2.2. Folha de sala na exposição:

Na exposição haverá uma folha de sala, na qual estará inserido o resumo com que se abre este relatório, com a qual se pretende contextualizar o Projecto.

3.2.3. Apresentação das “folhas” na exposição:

Todas as imagens apresentadas, sejam as matrizes em negativo das “folhas”, sejam as provas positivadas destas matrizes, serão colocadas sob vidro boleado com 4mm de espessura no formato 23x31cm, com a aposição junto da mesma, da respectiva legenda no formato 2x6cm montada em suporte rígido com 5mm de espessura, relativa á série e ao número da “folha” apresentada.

Na sala de exposição será também colocado um genérico onde se refere o seu título, o nome do autor e as características da mesma.

3.2.4. Exemplo do resultado de impressão de uma “Fotografia efémera”:

O exemplo que se apresentou no ponto 2.1. deste relatório, executado com a “folha #93 - 20/2” do projecto fotográfico, aproxima o respectivo resultado com o que é descrito na tradução do documento que se apresenta no ponto 4.

3.2.5. Arquivo das impressões:

As 25 impressões finais do Projecto “Fotografias efémeras” correspondentes às cinco séries, após a sua execução foram analisadas em ambiente adequado, para se puder fazer a escolha dos melhores resultados, as quais foram resguardadas da luz até à sua apresentação final. Todas as provas que foram consideradas insatisfatórias, também foram resguardadas para consulta e análise, caso seja isso venha a ser considerado necessário.

3.2.6. Consideração final sobre este tipo de apresentação:

Com os dois corpos de trabalho apresentados, pretendeu-se fazer uma aproximação simbólica aos meios que Wedgwood e Davy usaram nos anos finais do século XVIII, tal como referidos no relato de 1802:

“...delinear todos os objectos que sejam dotados de uma textura em parte opaca e parcialmente transparente. As fibras lenhosas de folhas, e as asas de insectos, podem ser representadas com muita precisão por este meio, e neste caso apenas é necessário fazer passar a luz directa do sol através deles...”

“...as imagens executadas com o auxílio de uma camera obscura, resultam muito fracas para produzir algum efeito num tempo moderado sobre o nitrato de prata. Copiar essas imagens, foi o primeiro objectivo do Sr. Wedgwood, nas suas pesquisas...”

Como se depreende da leitura total do relato que se apresenta mais adiante, Wedgwood e Davy usaram papel sensibilizado com nitrato de prata para a execução por contacto, de perfis de folhas, assim como de asas de insectos, entre outros materiais translúcidos, além da *camera obscura*, na tentativa de que, com esses meios de trabalho, resultassem imagens obtidas por acção da luz, ou seja, “impressões solares”.

4. PRESSUPOSTOS HISTÓRICOS DESTE PROJECTO

Eder (1945:135-138), cita o livro, *“Tom Wedgwood - The First Photographer. An account of his life, his discovery and friendship with Samuel Taylor Coleridge including the letters of Coleridge to Wedgwood and an examination of accounts of alleged earlier photographic discoveries”* - *“Tom Wedgwood – o Primeiro fotógrafo. Relato da sua vida, o encontro e amizade com Samuel Taylor Coleridge incluindo as cartas de Coleridge para Wedgwood e uma análise dos relatos de alegadas descobertas fotográficas”*- escrito em 1903 por Richard Buckley Litchfield, onde este no capítulo intitulado *“Photographic work”* - *“Trabalho fotográfico”*, contido nas páginas 185 a 205, faz menção ao facto de o jovem químico e cientista Humphry Davy, à época editor assistente do *“Journal of the Royal Institution of London”* - *“Jornal da Real Instituição de Londres”*, ter publicado nesse jornal, no mês de Junho de 1802, um relato sobre o trabalho do seu amigo Thomas Wedgwood.

Crawford (1979), anota no livro *“The Keepers of light”* - *“Os Guardiões da Luz”*, que o mencionado relato de Humphry Davy, se encontra arquivado no volume I, páginas 170 a 174, da memória histórica do Jornal da Real Instituição, facto este que se confirma pela evidência, através de extracto do referido jornal, gentilmente cedido para este relatório pelo responsável do Arquivo Histórico do Jornal. A tradução que se apresenta foi feita a partir desse extracto (Anexo III). O referido documento tem o seguinte título:

“An Account of a method of copying Paintings upon glass, and of making Profiles, by the agency of Light upon Nitrate of Silver. Invented by T. WEDGWOOD, Esq. With Observations by H. DAVY.”

“Relato de um método para copiar Pinturas sobre vidro, e de como fazer Perfis pela actividade da Luz sobre Nitrato de Prata. Inventado pelo Cavalheiro T. WEDGWOOD. Com Observações de H. DAVY.”

No mesmo documento está descrito o seguinte:

“...papel branco, ou couro branco, humedecido com uma solução de nitrato de prata, não sofre nenhuma alteração quando mantido num local escuro, mas ao ser exposto à luz do dia, rapidamente muda de cor, e, depois de passar por diferentes tons de cinza e acastanhado, torna-se por fim quase negro. As

alterações de cor ocorrem mais rapidamente, à medida que a luz é mais intensa. Quando o feixe do sol é directo, dois ou três minutos são suficientes, para produzir o efeito total. Na sombra são necessárias várias horas, e com luz que seja transmitida através de vidros de cores diferentes, age com diferentes graus de intensidade. Assim, verifica-se que os raios vermelhos ou os do sol comum ao passarem por vidro vermelho têm muito pouca acção sobre ele; o amarelo e o verde são mais eficazes; mas é a luz azul e a violeta que produzem os efeitos mais intensos e poderosos. ()*

A consideração destes factos permite-nos entender facilmente o modo pelo qual os contornos e as sombras das pinturas sobre vidro, ou os perfis das figuras procurados, podem ser copiados com o auxílio da luz. Quando uma superfície branca, coberta com solução de nitrato de prata, é colocada por trás de uma pintura em vidro e exposta à luz solar; os raios transmitidos através das superfícies pintadas de modos diferentes, produzem matizes distintas de castanho ou de preto, sensivelmente diferentes em intensidade, de acordo com os tons da imagem e onde a luz não é alterada, a cor do nitrato torna-se mais profunda. Quando a sombra de qualquer figura é projectada sobre a superfície preparada, a parte escondida por ela permanece branca, e as outras partes rapidamente se tornam escuras. Para copiar pinturas em vidro, a solução deve ser aplicada sobre couro, pois neste caso, é mais prontamente posta em prática do que quando se usa papel. Após as cores estarem fixadas sobre o couro ou sobre o papel, não podem ser removidas pela aplicação de água, ou de água e sabão, pois são de um alto grau de permanência. A cópia de uma pintura ou de um perfil, após ter sido efectuada, deve ser guardada em lugar obscuro. Pode no entanto ser examinada à sombra, mas neste caso apenas por alguns minutos; à luz de velas ou de lamparinas comuns, o resultado não é afectado de forma sensível. Nenhuma das tentativas feitas para se impedir que as partes incolores do exemplar ou do perfil, sofram qualquer acção por parte da luz, teve sucesso. Estas foram cobertas com uma fina camada de verniz, mas isso não destruiu a sua susceptibilidade de adquirirem coloração; e até mesmo após repetidas lavagens da parte activa da matéria salina, as mesmas continuam a aderir ao couro ou ao papel, fazendo com que escureçam quando expostas aos raios do sol. Para além das aplicações deste método de copiar que acaba de ser mencionado, há muitas outras. O mesmo será

muito útil para delinear todos os objectos que sejam dotados de uma textura em parte opaca e parcialmente transparente. As fibras lenhosas de folhas, e as asas de insectos, podem ser representadas com muita precisão por este meio, e neste caso apenas é necessário fazer passar a luz directa do sol através deles e receber as suas sombras sobre o couro preparado. Quando os raios solares passam através de uma impressão e se projectam sobre papel preparado, as partes sem sombra são copiadas lentamente; mas as luzes transmitidas pelas partes sombreadas, raramente são tão definidas quanto estas para darem uma semelhança de si produzindo intensidades diferentes de cor. As imagens executadas com o auxílio de uma camera obscura, resultam muito fracas para produzir algum efeito num tempo moderado sobre o nitrato de prata. Copiar essas imagens, foi o primeiro objectivo do Sr. Wedgwood, nas suas pesquisas sobre o assunto e para este propósito usou nitrato de prata, o qual lhe foi mencionado por um amigo, como uma substância muito sensível à influência da luz; mas todas as suas inúmeras experiências com esse propósito resultaram mal sucedidas. Na sequência destes procedimentos, detectei que as imagens de pequenos objectos produzidas por acção de um microscópio solar podem ser copiadas sem dificuldade sobre papel preparado. Esta será provavelmente uma aplicação útil do método; que pode ser usado com sucesso, contudo é necessário colocar o papel a uma pequena distância da lente. No que diz respeito à preparação da solução, descobri as melhores proporções como de uma parte de nitrato para cerca de dez partes de água. Neste caso a quantidade de sal aplicado ao couro ou ao papel tem que ser suficiente para permitir que o mesmo seja tingido sem afectar a sua composição ou ferir a sua textura. Ao comparar os efeitos produzidos pela luz sobre o muriato de prata, com os produzidos sobre o nitrato, pareceu-me evidente que o muriato é mais susceptível e que ambos actuam mais facilmente quando húmidos do que quando secos, facto há muito conhecido. Mesmo na penumbra, a cor do muriato de prata húmido espalhado sobre papel, mudou lentamente de branco para violeta; ao passo que em circunstâncias semelhantes nenhuma alteração imediata se produziu sobre o nitrato. O nitrato, contudo, em virtude da sua solubilidade em água, possui vantagens em relação ao muriato: embora o couro ou o papel, possam ser sem dificuldade, impregnados com a última substância, tanto por difusão através da água, aplicando-o desta forma ou por imersão do papel humedecido com a

solução de nitrato em ácido muriático muito diluído. Para as pessoas que não estejam familiarizadas com as propriedades dos sais que contenham óxido de prata, pode ser útil informar que eles produzem manchas com alguma permanência mesmo que num contacto momentâneo sobre a pele e que para se humedecer o papel ou o couro, é necessário o uso de um pincel ou de uma escova. Dada a impossibilidade de remover por lavagem, as partes dos sais que ficam na superfície da cópia, mas que não foram expostos à luz; é provável que em ambos os casos, quer no nitrato quer no muriato de prata, uma parte do ácido metálico se liberte e reaja ao entrar em contacto com a substância animal ou vegetal formando um composto insolúvel. E, supondo que isto ocorre, não é improvável que se venha a encontrar substância capaz de destruir este composto, por afinidades simples ou complicadas. Algumas experiências sobre este assunto já foram imaginadas, e um relato dos seus resultados poderá surgir num futuro número dos Jornais. Nada mais se deseja do que um método para evitar que as partes não sombreadas do resultado delineado por exposição, se possam apresentar à luz do dia sem escurecerem, para tornar o processo tão útil como elegante.

() os factos atrás mencionados são análogos aos observados por Scheele e confirmados por Senebier. Scheele descobriu que no espectro prismático, os efeitos produzidos pelos raios vermelhos sobre o muriato de prata era muito desmaiado e pouco perceptível; enquanto enegrecia muito rapidamente pelos raios violeta. Senebier refere que o tempo requerido para escurecer o muriato de prata pelos raios vermelhos é de 20 minutos, pelos raios laranja é de 12, pelos raios amarelos é de 5 minutos e 30 segundos, pelos raios verdes 37 segundos, pelos raios azuis 29 segundos e pelos raios violeta, apenas 15 segundos. (Senebier sur la Lumière, Vol. III. p. 199). Algumas novas experiências foram feitas recentemente sobre este mesmo assunto, em consequência das descobertas do Dr. Herschel relativas às radiações de calor invisíveis do feixe solar, e também do Sr. Ritter e do Sr. Bockmann na Alemanha e do Dr. Wollaston na Inglaterra. Foi apurado, pelas experiências com o espectro prismático, que nenhum efeito acontece sobre o muriato de prata provocado pelo calor invisível do lado dos raios vermelhos, os quais são menos refractáveis, enquanto o resultado é poderoso e notório na zona dos raios violeta na fronteira do visível. Ver Annalen der Physik, siebenter Band, 527, D...*

Sena (1998:16-19 e 1991:13-14), nos seus dois livros, refere e apresenta um texto escrito pelo pioneiro inglês, William Henry Fox Talbot, matemático, químico, astrónomo, botânico, filósofo, filólogo e historiador - “*Bellas Artes - Dezenho obtido*

pela luz, ou processo segundo o qual os objectos por si mesmo se desenharão sem socorro do lápis”.

O referido texto de Talbot, “*um documentalista do que mudava no mundo*”, segundo Schaaf e Batchen (2006), teve publicação feita na “*Revista Litterária*” do Porto, em Março de 1839, na qual se divulga a tradução do relatório por ele apresentado na “*Royal Society of London*” - “*Real Sociedade de Londres*”, a 31 de Janeiro de 1839. Esse relatório surge, após ter tomado conhecimento que, a 7 de Janeiro do mesmo ano, tinha sido feita a apresentação de um processo de desenhar com luz, por François Jean Dominique Arago (nascido em Estagel a 26 de Fevereiro de 1786 e falecido em Paris a 2 de Outubro de 1853), astrónomo e político, secretário permanente da Academia de Ciências de Paris, deputado republicano pela oposição democrática à monarquia de Luis Filipe. Arago, que mais tarde veio a ser primeiro-ministro de França num tempo curto, compreendido entre 10 de Maio e 24 de Junho de 1848, (Mondéjar, 1997:13). O processo referido foi criado pelo pintor e cenógrafo na cidade de Paris, Louis Jacques Mandé Daguerre e segundo Frizot (1994:164/165), irá ficar na memória colectiva, como tendo sido inventado por Daguerre e será considerado como a base histórica da “fotografia”.

Segundo Newhall (1989:12), no dia 6 de Janeiro de 1839, tinha sido publicado pelo crítico de arte do jornal “*La Gazette de France*” – “*A Gazeta de França*”, o texto abaixo apresentado, o qual a 13 de Janeiro foi traduzido e apresentado em Londres na “*Literary Gazette*” - “*Gazeta Literária*”:

“...esta descoberta parece um prodígio. O Senhor Daguerre descobriu um método de fixar as imagens que aparecem representadas na parte de trás da camera obscura, de tal modo que estas imagens não são apenas um reflexo temporário dos objectos, mas sim imagens fixas e permanentes dos mesmos, que se podem obter desses objectos como se fossem uma pintura ou uma gravura...”

Daguerre, que foi chefe decorador no Ambigu-Comique e também na Ópera de Paris em 1816, criou em 1822, um tipo de espectáculo de efeitos de luz e de movimento, executado com telas pintadas e iluminadas tanto pela parte frontal, como pela parte de trás, que designou por diorama, espectáculo esse, que lhe valeu a condecoração com a Legião de Honra. Refira-se também e segundo Frizot (1994:164-165), que Daguerre,

nos seus trabalhos de realismo perspectivista, foi um utilizador regular da *camera obscura* e um interessado na reprodução espontânea de imagens, algo que o obcecava bastante.

A ideia de registar com material sensível à luz, com recurso ao uso de *camera obscura*, tinha surgido a Talbot em 1833, quando em férias de núpcias no lago Como, em Itália, verificou que desenhava muito mal, (Newhall 1982:13). Tal é descrito por Roberts (2000:8), do seguinte modo:

“...tudo começou no decurso da lua de mel em Itália. A 7 de Outubro de 1833, William Henry Fox Talbot e a sua jovem esposa, Constance Mundy desenhavam lado a lado nas margens do lago Como. Constance trabalhava uma delicada e bela aguarela, enquanto o seu marido reproduzia cuidadosamente com o lápis a imagem projectada na sua folha de papel através de uma “camera lucida” (ou câmara clara) de Wollaston, instrumento óptico munido de um prisma em vidro. O seu esboço não passava de um rabisco medíocre quando comparado com a obra da sua esposa. Talbot era, na tradição da Renascença, um sábio, amante de todos ramos das ciências e das artes do princípio da época vitoriana, mas não sabia usar um lápis. Teve então a ideia de mudar o seu lápis de grafite, por um lápis de luz, ou como ele lhe chamará, o “lápis da natureza” ou seja a fotografia...”

Talbot havia começado a redigir o seu relatório em 1838, mas ao tomar conhecimento das notícias recebidas de Paris, sentiu necessidade de o concluir com brevidade, a fim de puder dar manifesto na Real Sociedade de Londres, em como também tinha conseguido registar imagens projectadas na *camera obscura* no ano de 1835, mas apenas com um particular, as mesmas resultavam em negativo, em função do tipo de material sensível à luz que ele utilizava e que era o nitrato de prata. A apresentação do processo da daguerreotipia, “*processo inventado por Niépce e aperfeiçoado por Daguerre*”, (Rosenblum, 1997:17), também foi feita no dia 15 de Junho de 1839, perante os deputados no Parlamento francês e, finalmente no dia 19 de Agosto de 1839, perante os académicos da Academia de Ciências e da Academia das Belas-Artes, assim como perante uma multidão de curiosos. Tal facto aconteceu pouco tempo depois de o rei Luís Filipe I, ter assinado um despacho, que foi publicado a 12 de Agosto de 1839,

no qual se outorgava uma pensão de 6000 francos a Daguerre, pelo invento apresentado, e de 4000 francos a Isidore Niépce, filho de Niépce enquanto representante de seu pai, que havia falecido em 1833. Daguerre, que se encontrava na altura em situação de quase ruína económica, após o incêndio que lhe destruiu o Diorama e grande parte do trabalho que aí tinha desenvolvido, conseguiu pressionar o estado francês para lhe facultar uma pensão vitalícia, segundo Daval (1982:16).

O efectivo iniciador do processo referido, Joseph Nicéphore Niépce, deu início e desenvolvimento, a partir de 1816, de um método de trabalho que designou por heliografia, através do qual pretendia *“fixar tal qual se vê a imagem perfeita que a câmara escura pode dar”*, conforme o texto publicado na revista *“Arte Photographica”*, em 9 de Julho de 1885, o que é citado por Vicente (1984:17).

Com este método, Niépce aprofundou e adaptou as técnicas da litografia, as quais haviam sido introduzidas em França no ano de 1802.

Na página oficial consultável em linha, do Museu Nicéphore Niépce, o qual se situa em Salon-sur-Chaône, diz-se que:

“...a heliografia ou gravação por acção do sol, consiste em barrar uma placa metálica com betume de Judeia dissolvido em essência de lavanda, mistura essa que é sensível à luz. Depois de seca, a placa é colocada no interior de uma camera obscura para ser exposta à luz durante algumas horas e posteriormente mergulhada num banho solvente que actua sobre as partes do betume que pouca luz receberam, não actuando sobre as partes do betume que mais luz receberam porque as mesmas endureceram. O seu resultado surge em positivo...”

Niépce, no ano de 1824, obtém sobre pedras litográficas, o que designa por “pontos de vista da camera obscura”, com tempos de exposição de cerca de 5 horas. A mais antiga heliografia recenseada data de 1826 e pertence à colecção da Universidade do Texas em Austin, sendo intitulada, *“le point de vue du Gras”* - *“o ponto de vista do Gras”*, representando uma paisagem registada a partir de uma das janelas da sua casa. Esta imagem, segundo Frizot (1994:460), foi deixada na Grã-Bretanha por Niépce, após uma estadia que aí fez, no ano de 1827, para visitar o seu irmão Claude. Nesta visita, conheceu o pintor botânico Francis Bauer, que reconheceu a importância da heliografia e por isso lhe sugeriu que desse conhecimento de tal, ao Rei Jorge IV e à Real Sociedade de Londres. Niépce, muito cauteloso, nunca descreveu o processo na sua

totalidade, o que levou a que a Real Sociedade não lhe reconhecesse o invento. Niépce seguiu duas orientações distintas nas suas pesquisas, segundo Frizot (1994:460). A partir de 1816, testou a reacção à luz de materiais tão diversos como o cloreto de prata, a resina, o fósforo, o óleo, entre outros, colocando-os sobre suportes diversos, tais como o papel, o vidro, o metal e a pedra, antes de trabalhar em particular com o betume de Judeia, culminando, entre 1828 e 1829, com a utilização de cobre misturado com prata, betume de Judeia e iodo, processo esse que irá estar na base do que virá a tornar-se mais tarde a daguerreotipia. Niépce, entretanto, irá receber em 1828, uma carta de Daguerre em que este lhe afirma, conforme Batchen (1999:prefácio), que “...ardo de desejo para ver os seus ensaios e experiências ao vivo...”.

Como segunda linha dos seus trabalhos de pesquisa, iniciada em 1822, Niépce fez reproduções de gravuras translúcidas colocando-as sobre o material sensível à luz. De 1824 a 1826, conseguiu imagens gravadas sobre placas de cobre barradas com betume de Judeia, pela técnica da água-forte, método para o qual terá tido apoio do gravador parisiense, Augustain Lemaitre, sobre o modo de como copiar para papel, os resultados obtidos nas placas de cobre. Em 1825, os ópticos parisienses, Vincent e Charles Chevalier, forneceram-lhe uma gama variada de lentes, que utilizou com a finalidade de melhorar em tempo e qualidade, os resultados obtidos na *camera obscura*. Em 1826 ensaiou a obtenção das suas heliografias sobre estanho, assim como a propriedade deste em se solubilizar em essência de lavanda, após receber o impacto da luz, o que lhe permitiu reproduzir por contacto gravuras, como a do Cardeal de Amboise e da Sagrada Família de Rafael, entre outras (Frizot, 1994:460). Por intermédio dos irmãos Chevalier, no ano de 1827, dá-se o encontro de Niépce com Daguerre que ao que parece, se debatia com problemas semelhantes para fixar imagens obtidas por via da *camera obscura* o que levará a que os dois venham a celebrar mais tarde, no ano de 1829, um contrato de cooperação, no qual se atribuirá a Daguerre a responsabilidade de desenvolver as questões relativas à óptica. Neste ano de 1827, segundo Batchen (1999:33), que cita Gernsheim:

“...obcecado com a sua ideia, Daguerre montou um laboratório no Diorama, junto à Praça da República em Paris e aí durante alguns anos realizou misteriosos ensaios, fechando-se dias a fio no seu trabalho. O famoso químico Jean-Baptiste Dumas, relatou em 26 de Julho de 1851 no “The Illustrated London

News” que, um dia em 1827 a Senhora Daguerre, a esposa do pintor, o procurou para lhe pedir ajuda, perguntando se ele considerava possível ou não em algum momento o seu marido conseguir fixar imagens obtidas pela camera obscura. “Ele está obcecado com este pensamento e não descansa nem dorme por causa dele. Tenho medo que ele tenha perdido o juízo; Pensa o Senhor enquanto homem da ciência que isso é possível, ou ele enlouqueceu?...”

Em 1830, foram executadas tentativas diversas, mas sem sucesso, para a obtenção de provas directas em positivo, por branqueamento do betume. Em Junho de 1832, há um novo encontro entre Daguerre e Niépce, em Salon-sur-Chaône, e é ensaiada a obtenção de imagens com recurso à *camera obscura* utilizando como material sensível à luz, uma solução de lavanda diluída em álcool, aplicada sobre uma placa de prata. Os resultados aconteceram após cerca de 8 horas de exposição. Este método foi por eles designado como *physautotipia* ou processo das imagens que se fazem por si próprias. No final desse mesmo ano há um novo encontro entre os dois, mas os resultados não progrediram muito mais. Após o falecimento de Niépce, que aconteceu em Saint-Loup-de-Varennes a 5 de Julho de 1833, Daguerre ficou com a responsabilidade de dar continuidade e avanço aos estudos e ensaios que estavam em curso.

A partir de 1839, iniciou-se a divulgação do processo de Daguerre através do documento “*Historique et description des procédés du daguerréotype et du Diorama*” - “*Histórico e descrição dos processos do daguerreotipo e do diorama*”, publicado em livro pelo Estado francês. Mondéjar (1997:13), destaca o facto deste manual ter sido objecto de 39 edições e 8 traduções, assim como salienta as palavras de Morse sobre o mesmo, publicadas no diário “*Observer*” – “*O Observador*”, de Nova Iorque:

“...o daguerreotipo assemelha-se às gravuras de água-tinta. No entanto é inconcebível o requinte e a minúcia dos seus resultados. Nenhuma pintura ou gravura, jamais se lhe consegue aproximar. Trata-se de algo verdadeiramente prodigioso...”

Daguerre também fez demonstrações públicas da execução de daguerreótipos, segundo Buignet (1994:166-167), e citando Mondéjar (1997:13), recorreu a uma vasta rede de agentes comerciais, tais como Louis Sachse, em Berlim; Antoine Claudet, em Londres; Francois Gouroud e Samuel Morse, nos Estados Unidos, com o intuito da distribuição mundial do seu processo.

Arago, na sua apresentação do processo da daguerreotipia perante a Academia, declarou: “*A França deve com toda a nobreza, oferecer este processo a todo o mundo*”, (Newhall, 1989:12). No entanto, Rosenblum (1997:18) destaca que, por razões de política económica, os ingleses tinham que pagar direitos de utilização do processo a Claudet, agente de Daguerre em Inglaterra.

Como nota complementar deste relatório, saliente-se que 52 anos depois da morte de Niépce, o “*photographe amateur*” - “*fotógrafo amador*” da Golegã, o Senhor Carlos Relvas, de Portugal, foi mencionado por Alphonse Davanne, à época presidente da “*Société Française de Photographie*” - “*Sociedade Francesa de Fotografia*”, com um destaque muito especial, no dia 21 de Junho de 1885, aquando da inauguração em Chalon-sur-Saône, do monumento de homenagem a Nicéphore Niépce. Davanne referencia o “*compte rendu*” - “*o pecúlio*”, no valor de 1400 francos, oferecido por Relvas para a execução da obra, valor em muito superior ao que foi oferecido por outros nomes relevantes da fotografia de então na Europa, tais como Hornig e Luckhardt, da Áustria; Vylder e Rommelaere, da Bélgica; Abney e Harrison da Inglaterra; e Vogel da Alemanha (Vicente, 1984:68).

Quanto ao relatório de Talbot, que atrás foi mencionado, o mesmo foi publicado em Londres a 9 de Fevereiro de 1839, na revista *Athenaeum* e nele é afirmado o seguinte, segundo o texto publicado em Março de 1839, na *Revista Litterária* da cidade do Porto (Sena, 1998:16-19 e 1991:13-14):

“...*Dezenho obtido pela luz, ou processo segundo o qual os objectos por si mesmo se dezenharão sem socorro do lápis(*)*”

“(*) o interesse que estão actualmente excitando as experiencias de M. Daguerre sobre a arte de fixar os dezenhos na camara obscura faz com que copiemos a memoria de M. Talbot, em que nos dá a história de todos os ensaios que sobre este objecto tinha feito. Se, como parece, elle obteve resultados menos brilhantes que os que chegou a alcançar o sábio artista francez, tem todavia o mérito de reconhecer que havia muito campo a descobrir, de indicar o caminho que seguiu, e por onde se devia marchar. N. dos RR.

“Na primavera de 1834, diz M. Talbot, comecei eu a ensaiar um methodo, que já há mais tempo eu tinha tenção de experimentar, com o intento de applicar a um objecto útil a propriedade tão curiosa que tem o nitrato de prata de corar quando

se expõe aos raios violentos da luz do sol. Eis o que eu me propuz fazer para aproveitar esta propriedade, que os chimicos ja desde muito tempo tinham descoberto. “Pareceu-me que devia primeiramente estender sobre uma folha de papel sufficiente quantidade de nitrato de prata, e expor depois o papel aos raios de sol, tendo previamente posto de primeiro algum objecto que lançasse sobre o papel uma sombra bem limitada. A luz cahindo, no resto do papel devia fazel-o negro, em quanto as partes assombradas se conservarão brancas. Esperava eu que daqui resultasse um dezenho ou imagem que representasse até certo ponto o objecto que a tinha produzido; mas ao mesmo tempo me lembrava que tinha de conservar estes desenhos em uma pasta, e que não os podia ver senão a uma luz artificial.

Tal foi o meu primeiro projecto antes de ser ampliado e corrigido pela experiencia. Só passado tempo, e já depois de ter obtido muitos resultados inteiramente novos, é que me lembrei de indagar se este methodo tinha já sido praticado ou proposto por alguém: soube que com effeito já tivera sido tentado, mas sem preserverança e em pequeno numero de cazos: nem mesmo pude descobrir documentos satisfactorios, que explicassem miudamente a maneira de o praticar com vantagem. O que eu achei mais positivo sobre este ponto foi uma memoria de sir Humphry Davy publicada no primeiro volume do Jornal da Royal Instituition. A primeira ideia deste ensaio parece ser devida a Wedgwood, que junto com Sir H. Davy, fez grande numero de experiencias todas baldadas. Um dos maiores obstaculos que estes dous experimentadores encontrárão foi o não poderem fazer com que se deixasse de se fazer negro o papel, sobre o qual se pintavão as imagens, por causa de da acção da luz sobre o nitrato de prata. Esta circumstancia, e declaração de que não tinham podido obviar a este inconveniente, serião bastantes para me fazerem supor inexequível o meu projecto, se por fortuna eu não tivesse descoberto antes de ler tal memoria o meio de vencer tamanha dificuldade, e de fixar a imagem de maneira que elle podesse expor-se à luz sem se destruir ou deteriorar (...)

Architectura e Paisagem. A applicação do meu methodo aos casos de que aqui vou falar é talvez a mais admirável; pelo menos foi a que assombrou mais as pessoas que examinarão a minha colecção de dezenhos feitos à luz do sol. Não há

ninguém que ignore os bons efeitos que se obtém da câmara obscura, e que não tenha admirado a facilidade com que ella reproduz com todas as cores os objectos collocados da parte de fora. Muitas vezes meditava eu no interesse que este aparelho offereceria se chegassem a fixar-se no papel as engraçadas vistas que por momentos nelle se pintão, ou mesmo se somente fosse possível fixar os contornos e as sombras dos objectos ainda que privados de todas as cores que os matizarão. A facilidade com que eu tinha chegado a fixar as imagens engrandecidas pelo microscopio solar, deu-me esperanças de poder pelo mesmo processo obter a imagem dos objectos collocados fora da câmara obscura, posto que fossem illuminados por uma luz menos viva. Como na aldeia eu não tivesse câmara obscura fil'-a d'uma grande caixa a que adaptei uma lente objectiva, a qual enviava, a qual enviava a imagem dos objectos externos para o lado opposto ao em que estava situada. Este aparelho provido de uma folha de papel sensitivo foi collocado a 100 varas pouco mais ou menos de distancia d' um edificio favoravelmente alumiado por um sol, de verão ao meio dia. Passada uma hora achei sobre o papel uma imagem bem distincta deste edificio, excepto das partes que estavam à sombra. Em bem pouco tempo vim a conhecer por experiencia que com pequenos aparelhos era o effeito produzido em menos tempo, e desta sorte cheguei a obter com pequenas caixas, e com pequenas lentes muito convexas, desenhos de notável exactidão, mas em tão pequenas proporções, que parecia não poder ser senão o resultado do trabalho d'algum artista liliputiano, sendo preciso serem examinados com uma lente para distinguir todos os objectos mínimos que em si se encerrarão. No verão de 1835 obtive grande numero de desenhos da minha casa de campo. O methodo que adoptei era o seguinte. Depois de adaptar uma folha de papel sensitivo ao foco de cada uma destas pequenas camaras obscuras, levava comigo umas poucas que ia collocar em differentes posições ao redor da casa; depois de meia hora tirava-as todas achando achando em cada uma desenhados em miniatura os objectos adiante dos quaes esteve collocada. Esta descoberta parece-me que deverá ser util aos viajantes que não souberem desenhos, ou tam bem ao artista que nem sempre pode ter tempo para reproduzir com o seu lápis todos os objectos, que elle reputa dignos de fixarem a attenção. Posto que a imagem obtida por este trabalho da natureza diffira da que o artista deenharia, e não possa realmente substituil-a, todavia deve elle ter-se

em muitos casos por feliz podendo obter em curtos momentos a representação d’objectos, de que nem a lembrança poderia conservar...”

Fox Talbot introduziu diversas melhorias no método de execução dos desenhos que nascem por acção da luz sobre papel sensibilizado com nitrato de prata - “*desenhos fotogénicos*” – os quais, hoje designamos por fotogramas e efectuou o registo da respectiva patente no ano de 1841, com o nome de “*Calotipia*” - “*Bela impressão*”. Consistia este método de trabalho em aplicar a pincel, uma solução de nitrato de prata sobre papel. Uma vez seco, o mesmo é mergulhado numa solução de iodeto de mercúrio e de seguida passado por nitrato gálico de prata para a sua posterior utilização como material fotossensível, seco ou ainda húmido, dentro da *camera obscura*. A duração da captura de imagem, variará em função das condições atmosféricas e do nível de luz do momento. Após a captura que resulta em negativo, o papel é passado por nitrato gálico de prata e lavado de seguida. A fixação do resultado acontece após o mesmo ser mergulhado num banho de hipossulfito de sódio. A vantagem da calotipia em relação à daguerreotipia consiste na possibilidade de se fazerem a partir do negativo obtido e sobre papel sensibilizado do mesmo modo, tantas cópias positivadas, quantas as pretendidas. Com o livro “*The pencil of nature*” - “*O lápis da natureza*”, editado em seis séries entre 1844 e 1846, e publicado pela firma editora *Longman, Brown, Green & Longmans* de Londres, Talbot pretendeu comprovar a originalidade do seu processo. Segundo (Guiral, 1994:113), na Europa, mais do que na América, onde a daguerreotipia atingia o seu apogeu, passou a ser adoptado o processo da calotipia, pela possibilidade que este oferecia de reprodução do original, algo que não era possível com o daguerreotipo.

De salientar que, para a estabilização das imagens obtidas, Talbot aplicou, para esse fim, o tiosulfato de sódio, vulgarmente designado como hipossulfito de sódio ou em abreviatura, como “*hypo*”, solução essa, que lhe foi apresentada pelo seu amigo John Herschel, (Daval, 1982:20). O produto químico mencionado, tem a propriedade de fazer um composto solúvel com os sais de prata não expostos à luz e sobre o qual Herschel afirma ter ensaiado as respectivas propriedades em 1819, (Rosenblum, 1997:27 e 194). Refira-se que estas propriedades do tiosulfato já tinham sido descobertas, pelo médico e anatomista francês, François Chaussier, no ano de 1799, conforme Litchfield (1903:198). Será Herschel quem fará entrar no léxico de então, a partir do ano de 1839,

o termo “fotografia” assim como o conceito de negativo e positivo. Sendo importante, no entanto, referir que Hercule Florence reclama o termo fotografia como aplicado por ele já em 1833.

Sobre o processo de Daguerre, Sena (1998:13-16 e 1991:9-12), apresenta e refere a notícia publicada a 16 de Janeiro de 1839, no periódico “O Panorama”, de Lisboa, onde é anunciada a sua descoberta, afirmando sobre a grande probabilidade da tradução da notícia que foi publicado no jornal “Le siècle” – “O século” de Paris, ter sido feita por Alexandre Herculano, a partir do texto original e onde a propósito de Daguerre se diz o seguinte, embora apenas parcialmente:

“...O INVENTO, ou descobrimento de que vamos fallar, merece um e outro título; a natureza e o engenho do homem, podem ahi apostar primazias. A natureza apparece retratando-se a si mesma, copiando as suas obras assim como as da arte, não em painéis presenciaes, inconstantes e fugitivos, como eram e são os rios, os lagos, as pedras e metaes polidos, mas em materia que retém o simulacro do objecto visível e o fica repetindo com a mais cabal semelhança ainda depois de ausente: isto pelo que toca à natureza. Agora pelo que respeita ao engenho do homem, foi elle quem a forçou a este milagre novo e inesperado. Duas coisas nos dão pena querendo escrever esta notícia; a primeira é que não possamos explicá-la e circumstancia-la como cumprira, por fallecerem ainda as precisas e miúdas informações; a segunda, que desse mesmo modo pouco com que um jornal de Paris, o Seculo nos vem acenando, não nos consente a índole e extensão da nossa folha apresentar senão pouquíssimo.

A camara luminosa ou óptica, segundo vulgarmente se diz, é formosa recreação da nossa infancia, e nos permite viajar sentados n’uma cadeira, no canto da nossa casa, por todos os portos, cidades, ruínas, bosques e desertos do mundo; mas, se taes peregrinações nos não custam nem fadigas nem perigos, nem dinheiro e largos annos, também a idéa que nos trazem das coisas apartadas é por demais incompleta ou falsa; e todos esses quadros de mão humana são imperfeitos como tudo que d’ella sae. A camara luminosa levava grandes vantagens à camara obscura em um sentido, se em outro lhes cedia; porque, se ahi o artista cercado de trevas via descer sobre o seu papel alvo e nú, as formas perfectas, coradas e vivas das coisas externas, e dessas, todas as que lá por fora

senão levavam e fugiam, as prendia com o lápis e pincel, e compunha, ou antes copiava natural e verdadeiro o seu quadro; por outra parte o alcance desta sua magica era sempre mui limitado; e de mais, dado que as formas e cores que primitivamente baixavam ao seu papel fossem, nem podessem deixar de ser completas e exactas, como o prendê-las era trabalho de mão e instrumentos humanos; ahi vinham tambem forçosamente as diferenças, os erros e quando menos os desprimores. Da camara obscura saiam lindas recordações abreviadas do mundo circumstante; mas esses painéis que mais eram formulas representativas do que emanações reaes dos corpos; mais retratos levemente desfigurados do que reflexos próprios, inteiros e absolutos, esses painéis, requeriam tempo, paciencia, arte e uso e uma palheta carregada de todas as cores do iris. D'ora ávante porém, sem palheta, nem lápis, sem preceitos artísticos nem dispêndio de horas e dias, que digo, sem mover a mão, sem abrir os olhos e até dormitando, poderá o viajante enriquecer a sua pasta com todos os monumentos, edifícios e paizagens das longes terras, e o amante mais hospede nas bellas-artistas, obter por si mesmo o retrato dos seus amores; tão ao natural como o traz debuchado no coração, e mais natural ainda porque não lhe faltarão as miudesas mínimas que a vista não alcança e que só a lente lhe poderia revelar. Os nossos leitores nos estão já aqui pedindo impacientes a solução de tão incrível problêma; o que podemos é apontar-lha, isso vamos fazer. Eis aqui o que o senhor Arago relatou à academia franceza de cuja é secretário: o senhor Daguerre, famigerado pintor do Diaporama, andava, largos annos havia, todo embebido em procurar alguma substancia onde a luz se pudesse imprimir, e deixar de si vestígios distinctos, que ainda depois d'ella ausente a denunciasssem com todas suas modificações e circumstancias; para este fim andou batendo à porta de varias matérias e interrogando todos os corpos e invocando toda a natureza. Em tudo é a diligencia mãe da boa aventura. Encontrou ao cabo uma substancia como a que elle sonhára tão sensível à acção immediata da luz, que esta lhe deixa os vesígios evidentes do seu contacto, d'esse contacto tão subtil e inapreciável. Estes vestígios ficam representados por côres que teem em cada ponto uma relação perfeita com os diversos graus d'intensidade da mesma luz. Não se cuide, comtudo, haver nesta estampa as proprias côres do objecto que ellas representam; não, as diversas côres dos originaes só são denotadas e significadas na copia, com uma extrema exactidão, pela maior ou menor força da

luz, isto é, pelo maior ou menor effeito da impressão da luz: vae do original à copia uma differença a este respeito bem comparavel com a que faz uma gravura optima d’um painel a oleo cujo ela fôr perfeitissimo traslado. (...)

A delicadeza dos traços, a pureza das formas, a exactidão e harmonia dos tons, a perspectiva aerea, o primor das miudesas, isso tudo representa com a suprema perfeição. A lente, malsim terrível das melhores obras de desenho, que em todas encontra senões e desaires inevitáveis para a arte, gire quanto quizer sobre estas figuras, fite n’ellas quanto tempo lhe agradar, o seu olho inexoravel, desesperar-se-ha de não descobrir senão perfeições, depois perfeições, e sempre perfeições. Não ha porque nos espantemos: a luz, a propria luz foi a pintora. (...) Todavia, diz o noticiador do Seculo, estas admiraveis representações da natureza, certamente por passarem por ellas mãos humanas, carecem do que quer que seja como objectos d’arte. Coisa admiravel! aquella mesma potencia que as creou parece ausentar-se logo d’ellas: estas obras da luz carecem de luz. Nos proprios pontos mais directamente clareados ha uma fallencia de vivesa e de lustre: e na verdade são umas vistas, que a despeito de todas as harmonias de sua impecavel perfeição, como que apparecem sob um ceu denso e boreal que as está esmorecendo e esfriando: parece que ao coarem-se pelo aparelho optico do auctor, todas à uma se revestem do aspecto melancholico do horizonte quando quer anoitecer. (...)

É inegavel à vista do que levâmos apontado, que este invento, um dos mais admiráveis de nossos tempos, terá largas consequencias em todas as artes do desenho, e contribuirá não só para o progresso do luxo util e aformoseador da sociedade, mas tambem para o maior aproveitamento das viagens, quer sejam scientificas, ou artísticas, ou moraes, ou quer de simples divertimento e recreação. O auctor, porem, ainda não declarou o seu segredo; e esta immensa revolução, para arrebentar e espalhar-se por todo o mundo, só aguarda uma pallavra d’elle, o seu fiat lux...”

Após a divulgação do processo da daguerreotipia, surgiram reacções de outros inventores a declararem processos similares em várias partes do mundo (Batchen, 2000:7), das quais se salientam as mais significativas como a de Fox Talbot, já referida, sendo notório destacar, que este escreveu uma carta a Arago, a 29 de Janeiro de 1839, a

fim de lhe dar manifesto da sua invenção dos “desenhos fotogénicos” desde há alguns anos (Daval, 1982:16). Saliente-se também, a reacção de Bayard (Frizot, 1994) e a de Hercule Florence (Sena, 1998).

Acerca da descoberta de Antoine Hercule Romuald Florence, Sena (1998:19-20), transcreve o texto publicado em Lisboa no mês de Abril de 1841, na revista “O Recreio” onde se anuncia:

“... Descoberta da Polygraphia

(...)

Ao que acaba de ler-se acerca dos trabalhos de Breyer em Liège, devemos acrescentar o artigo seguinte, que, debaixo do titulo de = Descoberta da Polygraphia = se lê na Phenix de S. Paulo de 26 d’Outubro (de 1839), onde apparece assinado por Hercules Florence, genro do nobre Deputado o Sr. Alvares Machado. Comparem os leitores as datas, e decidão se o mundo deve a descoberta da Photographia, ou pelo menos da Polygraphia, à Europa ou ao Brasil.

“Há nove anos que trabalho neste novo modo de imprimir, e há mais de seis que exercito nesta villa, tendo tambem desempenhado encomendas da capital e de outros pontos da provincia. É pois bem conhecida esta descoberta entre os Paulistas. Mesmo no Rio de Janeiro, algumas pessoas que teem alta representação publica, alguns distinctos artistas e negociantes bem conhecidos, estão informados de que inventei a Polygraphia, e se fosse preciso, daria o nome de muitas pessoas respeitaveis. Não tenho dado ampla publicação a esta descoberta, por querer aperfeiçoa-la, e é bem claro nesta villa de S. Carlos eu devia precisar de muitos recursos para adiantal-a mais depressa. Senelferder teve que trabalhara muitos anos sem fructo, na Allemanha, tão abundante de recursos, luctando com a perspectiva da miséria; e a lithographia levou 17 anos para passar daquele paiz à Franca!

A Polygraphia é já um facto averiguado que as artes vão adquirir; a prova é, que foram seis annos que imprimo por ella para o publico desta provincia.

(...) Outra descoberta minha, conhecida tambem nesta villa, e por algumas pessoas no Rio de Janeiro, é a Photographia; o escripto que foi enviado a Paris (1839) levava no fim estes dois títulos: Descoberta da Photographia, ou impressão pela luz solar. Indagações sobre a fixação das imagens na camara escura pela acção da luz. Um desenho photographiado por mim foi apresentado ao principe de Joinville e posto no seu album por uma pessoa a quem devo este favor. Acabo de ser informado que na Allemanha se tem imprimido pela luz, e que em Paris se está levando a fixação de imagens com muita perfeição. Como eu tratei pouco da photographia, por precisar de meios mais complicados, e de sufficientes conhecimentos chimicos, não disputarei descobertas a ninguem, porque uma mesma idéa pode vir a duas pessoas, porque sempre achei precaridade dos factos que eu alcançava, e a cada um o que lhe é devido; mas antecipo esta declaração a respeito da Polygraphia, que tem tão bellas propriedades, para que a todo o tempo se conheça o seu inventor.” (Diário do Brasil)

A reacção de Florence, tal como referido, foi bastante tranquila, mas o mesmo não se pode dizer da reacção de Hyppolyte Bayard, membro da Academia de Ciências de Paris e da Academia de Belas-Artes, que havia criado um processo de obtenção de positivos directos, muito mais rápido do que os tempos ensaiados à época por Daguerre, executados sobre papel previamente mergulhado numa solução de cloreto de sódio e posteriormente colocado numa outra solução de nitrato de prata, que após seco era exposto a vapores de mercúrio e que ao ser colocado na *camera obscura*, as zonas mais luminosas do assunto resultavam clareadas, pelo que se obtinha um positivo em papel. No dia 18 de Outubro de 1840, Bayard enviou uma carta a Arago, acompanhada da imagem de um homem pretensamente afogado. O homem era Bayard e verdadeiramente não estava morto, como se pretendia simular. Esta carta surgiu na sequência da exigência que Arago tinha imposto a Bayard, no ano anterior, convencendo-o a não dar manifesto do seu inovador processo de trabalho e pesquisa, pois Arago estava profundamente empenhado, por razões pessoais, económicas e políticas, em que nada ofuscassem os acordos e os compromissos que assumiu com Daguerre, de modo a que houvesse uma grandiosa divulgação da daguerreotipia (Frizot, 1994:30).

O teor da carta de Bayard é o seguinte:

“...o corpo do cavaleiro o qual vê do outro lado, pertence ao Sr. Bayard, inventor do maravilhoso processo cujos resultados acabou de ver ou que irá ver. Tanto quanto se sabe, este engenhoso e infatigável pesquisador, demorou cerca de três anos em investigações para aperfeiçoar a sua invenção. Tanto a Academia como o Rei assim como todos os outros que viram os seus desenhos, os quais ele próprio os considera imperfeitos, admiraram-nos tal como os está a admirar neste momento. Isto muito o honrou mas não lhe valeu nada. O governo tudo deu ao Sr. Daguerre e afirmou que nada poderia dar ao Sr. Bayard. Por esse motivo o pobre afogou-se...”

Por todos estes factos e também a propósito das múltiplas cumplicidades existentes entre Daguerre e Arago, Sena (1982), dramatiza a situação no seu filme didáctico, “*Olho de vidro – uma história da fotografia*” - parte 1: “*A luz dos fotógrafos*”, proferindo de um modo, ao que parece muito injusto, a seguinte frase:

“...Daguerre, talvez tenha sido um oportunista...”.

No entanto, também seria muito inadequado não se reconhecer, que para o cidadão do século XIX, conforme Pavão (1997:27), o surgimento do daguerreotipo foi um autêntico milagre da ciência.

4.1. O “QUARTO ESCURO” - “CAMERA OBSCURA”

Nas descrições profundamente pormenorizadas de Eder (1945:1) e Gernsheim (1969:1), infere-se que o recurso ao princípio do quarto escuro - *camera obscura* - evoluiu desde tempos muito remotos, podendo o seu uso ser comprovável a partir do século IV a.C., em aplicações em áreas científicas que passaram pelos estudos de astronomia e da física da luz, pela arquitectura, desenho e pintura e, mais tarde, já no período da Renascença, além destas, também pelas actividades meramente lúdicas.

Este modo de trabalho, na natural evolução da sua utilização, foi o recurso por excelência dos pioneiros que iniciaram as tentativas de fazer o registo da luz projectada através dele, sobre materiais fotossensíveis, com a obtenção de resultados tanto em negativo como directamente em positivo e que vieram a culminar no que actualmente designamos como fotografia.

Rosenblum (1997:193) destaca que o hipotético registo permanente por via dos raios luminosos que atravessam a *camera obscura*, sobre um espelho miraculoso, foi ficcionado no livro “*Giphantie*”, escrito pelo médico francês, Charles-François Tiphaigne de la Roche, que foi publicado em 1760.

Neste livro, Tiphaigne fez uma série de profetizações, que mereceram publicação em 1796, por parte do médico Charles Bladgen, então secretário-geral da “*Royal Society of London*” - “*Real Sociedade de Londres*, no “*Philosophical transactions*” - “*Transacções filosóficas*”. Gernsheim (1985:19), salienta que as componentes que Bladgen considerou serem relativas às artes foram retiradas, apenas fazendo constar as profetizações de carácter científico.

Nos finais do século XVIII e inícios do século XIX, Wedgwood e Davy usaram *camera obscura*, nos seus ensaios de registo, para colocarem motivos sobre cerâmicas, assunto sobre o qual, Bentes (1865:12) se refere deste modo, no capítulo “*Historia da Photographia – suas applicações*”, inserido no “*Tratado de Photographia*”, publicado no ano de 1866, em Lisboa:

“...Wedgwood foi talvez o primeiro que utilizou a já citada propriedade do chlorureto de prata para obter contornos, pela interposição do modelo entre uma folha de papel sensibilizado e a luz do sol; e Davy o que primeiro imaginou obter as imagens do microscopio solar. Wedgwood tinha ensaiado na camara escura mas infrutuosamente o papel preparado com chlorureto de prata, concluindo que os resultados, que se poderiam conseguir não teriam uma applicação util, pelo

tempo excessivamente longo, que era necessario para obter uma imagem muito fraca; porem das copias pelo contacto de objectos transparentes, e pela exposição à luz do sol, declarou ter já feito importantes applicações, que utilizou na fabricação de loças e objectos de vidro...”

Newhall (1982:13), também afirma que Thomas Wedgwood foi o primeiro a tentar registar uma imagem através da acção da luz, sobre material sensibilizado com sais de prata, e que o mesmo estava familiarizado com o uso de *camera obscura*.

O recurso a este meio de trabalho era muito comum na casa de Wedgwood. O seu pai, o célebre ceramista inglês, Jodiah Wedgwood, membro da Sociedade Lunar, à qual o seu filho Thomas também pertenceu, utilizou regularmente este artefacto para recolher imagens, nomeadamente para as mil duzentas e oitenta duas vistas desenhadas de castelos e parques, que lhe serviram como motivo de decoração das porcelanas produzidas na sua fábrica de cerâmica, referente à grande encomenda que lhe foi feita em 1773, pela Imperatriz Catarina da Rússia, conforme Rosenblum (1997:194). É de referir que a Sociedade Lunar era composta por importantes industriais, filósofos e intelectuais, que se reuniam regularmente em Birmingham, em noite de lua cheia, para a discussão e reflexão científica informal, de assuntos muito diferenciados, sendo de salientar o grande empenho, que o jovem Thomas Wedgwood tinha, em fazer experiências diversificadas e em muitas áreas das ciências, estímulo esse, que lhe provinha do permanente contacto na dita Sociedade Lunar, com cientistas distintos e pessoas da cultura (Wolff, 1985).

Nos séculos XV/XVI, entre 1478 e 1519, Leonardo da Vinci (nascido em Anchiano – Vinci, perto de Florença a 15 de Abril de 1452 e falecido em Cloux – França, em 2 de Maio de 1519), inventor, cientista, matemático, engenheiro, pintor, escultor, anatomista, botânico, também poeta e músico, compilou no tratado científico “*Codex Atlanticus*” - “*Código Atlântico*”, informação existente e conhecida até à sua época, sobre a utilização deste artefacto, como meio de trabalho auxiliar em desenho e pintura e onde descreve o princípio básico do quarto escuro - *camera obscura* (Carvalho, 1960:8):

“...quando as imagens dos objectos iluminados penetram num compartimento escuro, através dum pequeno orificio e se recebem sobre um papel branco, situado a

certa distância desse orifício, vêem-se no papel, os objectos invertidos com as suas formas e cores próprias...”

Gernsheim (1965:23), dá destaque ao facto de esta descrição da *camera obscura* tanto aparecer no “*Codex Atlanticus*” que foi escrito por Leonardo entre 1490 e 1495, como no seu “*manuscrito D*”. Estes documentos foram guardados em grande segredo durante bastante tempo e só se tornaram conhecidos, após a sua decifração e posterior publicação em Paris, no ano de 1795, nos “*Essais sur les ouvrages physico-mathematiques de Leonardo da Vinci, avec des fragments tirés de ses manuscrits apportés de l’Italie*” – “*Ensaio sobre as obras de Leonardo da Vinci, com fragmentos dos seus manuscritos trazidos de Itália*”, escrito por Giovanni Batista Venturi, professor de física na Universidade de Modena.

Buignet (1994:113-114), referencia que, na Antiguidade Clássica, no século IV a.C., o poeta, matemático, físico e astrónomo, Aristóteles, (nascido em Estagira em 384 a.C. e falecido em Atenas em 322 a.C.), menciona o princípio descrito no tratado *Problematica*, para o estudo da propagação rectilínea da luz e também para observações astronómicas. Aristóteles havia sido discípulo do filósofo e matemático Platão (nascido em Atenas em 427 a.C. e aí falecido em 347 a.C.) que, no livro VII, do respectivo tratado filosófico “*República*”, faz menção a princípios equivalentes, na “*Alegoria da caverna*”, além das profundas reflexões de índole social e político.

Eder (1905:1) salienta a existência de linhas de pensamento e de estudo, sobre a propagação rectilínea da luz e a questão da visão, feita não só por Aristóteles, mas também pelos filósofos, Platão e também por Democritus, o filósofo sorridente (nascido em Abdera - Trácia em 460 a.C. e aí falecido em 370 a.C.), assim como pelo filósofo, matemático e físico, Euclides de Alexandria (nascido cerca de 360 a.C. e falecido cerca de 295 a.C.), o qual, no tratado “*Os Elementos*”, também refere o uso do princípio, para o estudo da propagação rectilínea da luz, o que veio a ser seguido mais tarde por Ptolomeu (nascido em Alexandria em 90 d.C e aí falecido em 168 d.C.).

Rosenblum (1997:192) evidencia o uso deste princípio desde tempos muito remotos e em várias partes do mundo em simultâneo, reportando a observação feita pelo filósofo chinês Mo-Ti ou Mo-Tzi ou Mo-Tzu (nascido cerca de 472 a.C. e falecido cerca de 391 a.C.), a propósito da formação de uma imagem invertida e muito exacta, como consequência da

passagem de raios luminosos através de um pequeno buraco, quando os mesmos se projectavam no interior de um quarto escuro.

Alguns séculos mais tarde, já em plena Idade Média, o cientista árabe, Abu Ali al-Hasan ibn al-Hasan ibn Al-Haitham (nascido em 965 em Basra e falecido em 1040 no Cairo), também conhecido por Alhacen ou Alhazen ou por Ibn Al-Haitham ou Al-Basri, observou um eclipse solar dentro de um “*Al-bayt al-muthlim*”, ou quarto escuro, em língua árabe. Este recurso foi por ele utilizado de um modo sistematizado, tanto para finalidades astronómicas como cartográficas. A propósito, Gernsheim (1969:1) referencia a existência de um manuscrito árabe atribuído a Alhazen, o qual está arquivado na Biblioteca Nacional da Índia, onde no mesmo é reportado que a visualização da forma em crescente de um eclipse solar, desde que este não seja total, a sua maior ou menor qualidade e definição na projecção dentro do quarto escuro, depende da medida do buraco redondo por onde passa a luz. Ainda segundo Gernsheim (1969:2), o cientista, astrónomo, filósofo e teólogo franciscano, Roger Bacon (nascido em Sommerset em 1214 e falecido em Oxford em 1294), conhecido entre os seus pares como “*Doctor Mirabilis*”- “*O Doutor Maravilha*”, um grande estudioso da obra de Alhazen, fez a descrição do uso da *camera obscura*, não só para a observação de eclipses, mas também para observar o que se passava no seu exterior, mencionando esses factos nos documentos “*De multiplicacione specierum*”-“*A multiplicação da espécies*” e “*Perspectiva*”, ambos datados de 1276.

Descrição semelhante, foi inserta no tratado de 1279, “*Perspectiva communis*” – “*Perspectiva comum*” do arcebispo de Cantuária, John Pecham que, por sua vez, foi discípulo de Bacon.

O astrónomo francês, Guillaume de Saint-Cloud, no manuscrito “*Almanach planetarium*” – “*Almanaque dos planetas*”, datado de 1285, aborda a questão do diâmetro do buraco a abrir na parede de uma casa ou no seu telhado para a observação de eclipses solares, dando indicações que o mesmo deveria ser equivalente ao diâmetro do bocal de uma pequena garrafa de vinho e distar cerca de 20 a 30 pés do local onde se pretende fazer a recepção da imagem. Na mesma linha de utilização, cita-se o trabalho traduzido em 1342, “*De sinibus chordis et arcubus*” – “*As vibrações de cordas e de arcos*”, do cientista, filósofo e matemático hebreu, Levi Bem Gershom, que viveu na Provença entre 1288 e 1344, assim como o trabalho “*Cosmographia*” - “*Cosmografia*”, de 1543, do professor de matemática em Messina, Franciscus Maurolycius, onde estes indicam o uso de *camera obscura* para observar eclipses solares, como um modo de evitar danos profundos nos olhos de quem observa. Gernsheim, (1969:3), refere o tratado publicado em 1545, pelo médico,

matemático, geómetra, astrónomo e cartógrafo, Regnier Gemma-Frisius, (nascido em Frísia – Países-Baixos a 9 de Dezembro de 1508 e falecido em Lovaina a 22 de Maio de 1555), “*De radio astronomico et geometrico liber*” – “*O Raio astronómico e a geometria livre*”, onde este indica a observação de um eclipse solar, com recurso a uma *camera obscura*, feita no ano de 1544.

Das várias abordagens apresentadas, infere-se que este sistema de trabalho foi usado para finalidades diversificadas, pois já após Da Vinci no século XVI, foi descrito na sua utilização, por Giovanni Battista Della Porta (nascido em Vico Equense - Nápoles em 1535(?) e falecido em Nápoles em 4 de Fevereiro de 1615) como um artefacto usado tanto por sábios, como por ilusionistas e por artistas (Rosenblum, 1997:192).

“... se não sabe pintar, pode por este método desenhar (o contorno das imagens) com um lápis. De seguida apenas tem que lhe acrescentar as cores. Isto faz-se colocando um papel branco que receba a imagem. E para uma pessoa hábil, esta é uma questão muito fácil...”

Sena (1982) lê este texto do fundador da Academia “*Secretorum Naturae*” – “*Segredos da Natureza*” (1560), no seu filme didáctico, “*Olho de vidro – uma história da fotografia*” - parte 1: “*A luz dos fotógrafos*”, texto de Porta, que também é citado por Gernsheim (1969:6).

Porta, no capítulo VI do seu tratado “*Magiae Naturalis*” - “*Magia Natural*”, publicado em Nápoles no ano de 1558, referencia não só o uso de espelho côncavo para facilitar a projecção da imagem, como também o uso de objectiva incorporada na *camera obscura* como forma de melhorar as observações feitas, algo que é apresentado e demonstrado pelo professor e cientista Heinz Wolff, no filme “*Great experiments: Keepers of Light*” – “*Grandes experiências: Os guardiões da luz*”, produzido em conjunto pela Universidade de Brunel, de Londres e a BBCFour, no ano de 1985.

O médico, filósofo e matemático, Girolamo Cardano (nascido em Pavia a 24 de Setembro de 1501 e falecido em Roma, a 21 de Setembro de 1576), amigo pessoal de Leonardo, no tratado intitulado “*Subtilitate*” – “*Subtileza*”, escrito em 1550, faz menção ao uso de lente convergente para melhorar as observações feitas através da *camera obscura*; assim como em 1573, o padre Ignatio Danti, geógrafo, matemático e filósofo; além do matemático Giovanni Battista Benedetti, em 1585, também referenciam o uso de lente biconvexa, na

camera obscura para melhorar as características das observações astronómicas efectuadas, segundo Gernsheim (1969:6 e 8).

No tratado “*La pratica della prospettiva*” - “*A pática da perspectiva*”, publicado em 1568, Daniel Barbaro (nascido em Veneza a 8 de Fevereiro de 1514 e aí falecido em 1570), refere, segundo Gernsheim (1969: 8), a importância do uso de diafragma no meio óptico para melhorar a qualidade do resultado obtido, algo de muito semelhante ao recurso que se faz para a obtenção de mais ou menos nitidez para aquém e para além do plano focado, ou seja, para a obtenção de mais ou menos profundidade de campo em função do diafragma em uso (Soudo e Ramos, 2008: 25).

O alemão Albrecht Dürer (nascido em Nuremberga a 21 de Maio de 1471 e aí falecido a 6 de Abril de 1528), gravador, pintor, ilustrador, matemático e teórico da arte, publicou no ano de 1528, o tratado em 4 tomos “*Vier Bücher von Menschlicher Proportion*” - “*O livro das proporções humanas*”, onde referencia o recurso à *camera obscura* para a execução dos seus trabalhos.

O fascínio de Jan Vermeer van Delft (nascido em Delft a 31 de Outubro de 1632 e aí falecido a 15 de Dezembro de 1675), a propósito da sua arte de pintar com recurso a este meio, é caracterizado no seu processo de trabalho, por Webber, no filme de 2003, “*Girl with a pearl earring*” - “*A menina com brinco de pérola*”.

Ao longo dos séculos XVI, XVII e XVIII, foram introduzidas melhorias de funcionalidade na *camera obscura* – quarto escuro, tais como o recurso a diafragmas para controlar e melhorar a passagem da luz, colocação de lentes convergentes que evoluíram até à solução de sistemas ópticos complexos que poderiam fazer variar o ângulo de cobertura e consequentemente a sua diminuição em tamanho, além da introdução de espelho inclinado a 45° para que o operador pudesse ver a imagem observada projectada num alvo, não invertida mas direita (Rosenblum, 1997:192-193).

Na obra “*Opticae*” - “*Óptica*” de Alhazen, traduzida e publicada em latim no ano de 1572, pelo matemático alemão, Friedrich Risner (nascido em 1533 em Hersfeld e aí falecido em 1580), explica-se o modo de se usar a *camera obscura* para aumentar ou diminuir o tamanho dos desenhos obtidos, assim como a maneira de se fazer a construção de casa em madeira para essa função, (Gernsheim, 1969:9).

O jesuíta Athanasius Kirchner, (nascido a 2 de Maio de 1601 em Geisa – Alemanha e falecido a 27 de Novembro de 1680 em Roma), matemático, físico, químico e filósofo, descreve no tratado “*Ars magna lucis et umbrae*” - “*A grande arte da luz e da sombra*”, a

utilização de *camera obscura* feita em material leve e transportável como se fosse uma liteira, com a finalidade de registar “*o que é volátil*” e com possibilidade de utilização para ambos os lados e com lentes incorporadas nos respectivos orifícios.

A *camera obscura* é de facto um quarto escuro onde o operador tanto pode trabalhar dentro como fora, o que depende apenas da dimensão do mesmo, e relativo ao qual surgem soluções diversificadas tais como a da tenda *camera obscura*, com um tubo adaptado, tipo periscópio, meio de trabalho facilmente montável, criado em 1620 pelo astrónomo e matemático alemão, Johann Kepler, (nascido em Stadt em 1571 e falecido em Ratisbona em 1630), com a finalidade de fazer observações astronómicas, assim como para o registo de paisagens, descrito no tratado editado em 1604 em Frankfurt, “*Ad Vitellionem Paralipomena, quibus Astronomiae pars Optica traditur*” - “*Para Vitellionem Paralipomena, A Óptica aplicada à Astronomia*”. Este meio de trabalho, que se pode considerar intermédio entre os grandes quartos escuros e as pequenas caixas de madeira, é usado por Kepler, cerca de 113 anos antes do abade francês, Jean-Antoine Nollet, se ter apresentado na Academia de Ciências de Paris, em 1733, como o seu inventor (Gernsheim, 1969:8-10).

A optimização e consequente redução de tamanho, veio a permitir aos operadores trabalharem fora do “quarto escuro”. A utilização regular da *camera obscura* sem meio óptico ou com meio óptico acoplado, muito contribuiu para aplicações diversificadas, nas ciências da astronomia, da física ou da cartografia, assim como muito auxiliou, para melhorar a qualidade e alterar as características dos trabalhos de arquitectos, gravuristas, desenhistas e pintores, desde a Renascença até ao século XIX.

Antonio Canaletto (nascido em Veneza em 28 de Outubro de 1697 e aí falecido em 19 de Abril de 1768) usou a *camera obscura* equipada com lentes intermutáveis, tal como um fotógrafo de hoje, como meio de trabalho para as suas pinturas sobre Veneza, nas quais o efeito de perspectiva obtido é de um enorme rigor (Buignet, 1994:113-114).

Gernsheim (1969:12) e Eder (1945:43), salientam a evolução do “quarto escuro” para formatos mais pequenos, destacando o discípulo de Kircher, Kaspar Schott (nascido a 5 de Fevereiro de 1608 e falecido a 22 de Maio de 1666), professor de matemática em Wurzburg, na Alemanha, como fazendo a mais antiga alusão conhecida, no tratado “*Magia universalis naturae et artis*” - “*Magia e Arte, natureza universal*”, de 1657, sobre o recurso a uma pequena caixa *camera obscura* vista por um viajante em Espanha, aparelho que foi por este recriado. Também fazem menção ao clérigo de Nuremberga, Johann Zanh (nascido em Karlstadt em 1631 e aí falecido em 1707) que no capítulo “*Fundamentum*” –

“Fundamentos” do tratado de 1665, *"Oculus artificialis teledriopticus; sive, Telescopium ex abditis rerum naturalium et artificialium adeoque telescopium"* – “Olhos artificiais; ou a natureza secreta do telescópio artificial”, descreve uma caixa *camera obscura* de pequeno formato, transportável e fácil de usar por qualquer pessoa, com lente montada num tubo e sistema de espelho a 45°, com a finalidade de projectar a imagem num alvo despolido e própria para itinerar. No citado documento toma em consideração a influência da distância focal usada, para a escala do resultado a obter.

O investigador e cientista inglês Robert Hooke (nascido em Freshwater a 18 de Julho de 1635 e falecido em Londres a 3 de Março de 1703), no ano de 1668, leu perante a Real Sociedade de Londres, documento onde relatou sobre um equipamento transportável, apropriado para fazer o registo de qualquer coisa que se lhe projecte dentro e com isso melhorar as ilustrações dos livros de viagens, (Gernsheim, 1969:14).

Em 1676, na obra, *"Collegium experimentale sive curiosum"* - “Colecta de experimentações ou de curiosidades”, o filósofo, físico e matemático, Johann Christoph Sturm, (nascido a 3 de Novembro de 1635 em Hilpoltstein, na Alemanha e falecido em Nuremberga a 26 de Dezembro de 1703), alude sobre uma *camera obscura*, com meio óptico e sistema de reflexão a 45°, como meio apropriado para desenhar (Gernsheim, 1969:14). O alemão George Brander, físico e matemático em Augsburg, no tratado *"Beschreibung dreier Camerae obscurae"* - “Descrição três da Camera Obscura”, datada de 1769, descreve no documento 3 deste tratado, uma mesa *camera obscura*, com meio óptico de distância focal variável, e um espelho a 45° para a obtenção de uma imagem não invertida na zona de projecção.

Dum modo natural, ao longo dos séculos XVII e XVIII, a *camera obscura*, evoluiu para um objecto cada vez mais pequeno, mais adequado no seu transporte e mais funcional, ou seja, tornou-se um auxiliar de quem desenha, pinta, ou apenas pelo seu lado mágico, como fonte de divertimento popular (Wolff, 1985).

Gernsheim (1969:18) relata a obra *"Classical and Topographical Tour through Greece"* - “Passeio Clássico e Topográfico pela Grécia”, de Edward Dodwell, datada de 1805, referindo-se ao espanto do Dizdar, o governador turco da Acrópole, ao ver as imagens que considerava obtidas por efeitos mágicos, através de uma *camera obscura* transportável e que, foi após a visualização das mesmas, que conseguiu que este deixasse de o importunar e criar dificuldades no seu trabalho, ao afirmar que se continuasse a fazê-lo, o introduziria dentro da caixa *camera obscura*, da qual nunca mais sairia.

A obra “*Die Wahlverwandtschaften*” – “*As Afinidades Electivas*”, na qual em 1809, o escritor e pensador alemão, Johann Wolfgang von Goethe (nascido em Frankfurt a 28 de Agosto de 1749 e falecido em Weimar em 22 de Março de 1832), menciona um cavalheiro inglês que nas suas viagens se fazia sempre acompanhar por uma *camera obscura* com o intuito de recolher desenhos a partir da natureza, que causassem profunda admiração nos outros, também é mencionada.

Desde a Renascença, tanto artistas como artesãos, utilizaram as pequenas caixas *camera obscura*, como um apoio precioso para o acto de desenhar e posteriormente pintar, apenas fazendo o esboço da imagem formada através dos meios ópticos e que se projectava no respectivo vidro despolido. Nos primeiros anos do século XIX, a habilidade de mão foi substituída por aquilo que dum modo pitoresco veio a ser chamado “*o lápis da natureza*”, ou seja, a captura da imagem na câmara passou a acontecer com o auxílio de materiais químicos sensíveis à luz (Newhall, 1989:12).

Nos finais do século XVIII e inícios do século XIX, Wedgwood recorreu a este meio de trabalho com o intuito de fazer motivos para aplicar em cerâmicas.

Wedgwood e Davy também se socorreram deste mesmo meio para ensaiarem a obtenção de imagens não apenas desenhadas, mas registadas por acção da luz sobre papel humedecido com nitrato de prata e cloreto de prata, antecedendo com esse tipo de experimentação, o nascimento da actividade que virá a chamar-se Fotografia.

Rosenblum (1997:192) afirma que o conhecimento do princípio físico do quarto escuro, nos surge numa forma comprovada a partir do século V a.C., no entanto poderá ser especulado que o princípio físico que lhe está associado, esse é do conhecimento do Homem “*quando a luz surge das trevas*” e este se consciencializa das sombras e da luz que o rodeiam (Sena: 1984):

“...a sombra era a única companhia do homem de há milhares de anos. Não se podia guardar as sombras, mas as mesmas já eram um princípio de imagem. Salvo quando não há luz, elas não nos largam...”

É muito grande a probabilidade dos nossos antepassados mais remotos, de culturas anteriores ao século IV a.C., terem observado este fenómeno mágico da projecção da luz de um modo invertido, dentro de templos e túmulos de culturas muito diversas espalhadas por todo o mundo, onde por questões que são de índole religiosa, o entendimento e o

domínio da luz e das trevas foi prevalecente, o que é manifesto em muitos monumentos construídos com câmaras e antecâmaras carregadas de mistério.

Se recuarmos mais para trás, para tempos ainda mais antigos, o mesmo efeito misterioso, poderá ser encontrado nas grutas que serviram de abrigo às primeiras comunidades humanas. Ao ser equacionada a existência das mesmas grutas, que existem há milhares de milhões de anos, num tempo em que *“a Terra inteira era um vazio sem forma”* (Gombrich, 2009:27), pode inferir-se que o fenómeno físico do quarto escuro sempre existiu, só que foi necessário passarem alguns milhões de anos, até o Homem surgir para o observar e entender.

4.2. OS MATERIAIS SENSÍVEIS À LUZ

No que diz respeito ao conhecimento por parte do Homem, relativo à reacção por oxidação ou por escurecimento de determinado tipo de materiais, seja isso por acção da luz ou pela acção do ar, do calor ou de outras fontes e, que isto não é, por si só, apenas uma inerência dos metais, é comprovável desde tempos muito remotos, quando há alguns milhares de anos atrás, o homem da pré-história aprendeu a controlar o fogo e um pouco mais tarde iniciou o fabrico de artefactos em metal, tanto para o seu adorno e símbolo de poder, como para o fabrico de armas de combate e de defesa e apoio à caça e à pesca.

Remontando a tempos muito mais recentes, Eder (1945:4-5) menciona os versículos 691 e 692 da tragédia “*As traquínias*” do dramaturgo Sófocles, (nascido em 496 a.C. e falecido em Atenas em 406 a.C.), onde é referida uma substância misteriosa que Djanira terá que guardar e preparar no escuro, para fazer um filtro de amor para oferecer a Hércules, seu esposo, assim com também menciona o poema “*O cabelo de Earinus*”, de Publius Papinius Stacius (nascido em Nápoles em 40 d.C. e falecido em Roma em 96 d.C.), onde este alude a uma imagem permanente sobre uma bandeja revestida de prata, antecedendo ao que parece, em cerca de 1700 anos, as proféticas antevisões inseridas no livro “*Giphantie*”.

O naturalista Caio Plínio Segundo, ou Plínio o Velho (nascido em 23 d.C. em Como e falecido em 79 d.C. em Estábia), refere na “*Historiae Naturalis*” – “*História Natural*”, a importância das águas minerais e do ar salgado das margens hispânicas do Mediterrâneo, para as alterações de tom dos materiais em prata (Eder, 1945:7).

No período compreendido entre a Antiguidade e a Renascença, as experiências feitas por alquimistas, sobre o comportamento de materiais orgânicos e minerais tanto pela acção do calor como da luz, andaram associadas a muita inexactidão e a um certo mistério, quanto aos resultados e aos motivos (Rosenblum, 1997:193).

O senador Julius Firminus Maternus, (natural da Sicília, nascido em Siracusa em 280 e aí falecido em 360), estudioso da astrologia grega, é suposto ter sido o primeiro a usar o termo “*Alquimia*”. Foi um estudioso da influência dos astros no processo químico, num tempo em que se acreditava na transformação e mutação de materiais básicos em ouro, assim como no “*elixir da longa vida*”. É o tempo de o “*Lapis philosophorum*” - “*A Pedra filosofal*”.

No século VIII, o químico, farmacêutico, filósofo, astrónomo e físico, Abu Musa Jabir ibn Hayyan, (árabe que se presume ter nascido em 721 na Pérsia, e aí falecido em 815), conhecido por Geber, conseguiu no ano de 794, a produção de nitrato de prata, ao dissolver

prata em água-forte (ácido nítrico), com a subsequente cristalização e efeito de escurecimento, o que surge publicado anos mais tarde, no tratado *“De invenciones veritatis”-“A descoberta da verdade”*, publicado em 1545. Geber, no seu pensamento e prática, atribuiu aos astros influências químicas e considerou que a transformação de metais básicos em metais preciosos, era uma consequência da acção do sol em determinados momentos, ideia partilhada ao longo de anos por alquimistas diversos.

O alquimista Kallid Rachaidibis escreveu – *“...assunto que só acontece quando o sol está em determinadas posições no céu...”* - no capítulo sexto do *“Livro dos três mundos”*, relativo à *“Observação dos Planetas e o trabalho em Alquimia”*.

No *“Tratado da Pedra Filosofal”*, publicado em 1677, Clauder menciona a ideia de que para a respectiva preparação *“...o espírito do mundo, está mais propício nos períodos equinociais...”* e Petrus de Zalent salienta que *“...muito do sucesso do trabalho depende do facto do seu início ser feito sob o auspício das estrelas...”*, conforme Eder (1945:15-22).

Rosenblum (1997:193) salienta que, é apenas no século XVII, que se iniciam investigações mais precisas e analíticas dos fenómenos que irão conduzir à identificação do nitrato de prata, do cloreto de prata, assim como dos materiais ferrosos, primeiras substâncias a serem utilizadas nas experiências que irão conduzir à fotografia.

Gernsheim (1969:20) evidencia que passa a haver nesta altura uma perspectiva mais analítica, relativa aos resultados da mistura de ácido nítrico com prata e do seu respectivo escurecimento, referindo para tal experiências diversas, nas quais no entanto, ainda não se fazia menção nem se atribuía esse fenómeno à acção directa da luz.

No tratado *“Opera Omnia” - “Obra total”*, publicado em 1651, foram compiladas as experiências, cerca de quatro séculos depois da sua morte, que Alberto Magno, também conhecido por *“Doctor Universalis” – “Doutor do Universo”*, (nascido em Lauingen na Baviera em 1206 e falecido em Colónia a 15 de Novembro de 1280), relativas às quais ele indica que quando o nitrato de prata é aplicado na pele humana escurece e é muito difícil de remover o seu efeito. Não fazendo, no entanto, qualquer menção de que isso era devido à acção da luz.

“Santo” Alberto, como ficou conhecido, foi um homem do pensamento, com um vasto conhecimento enquanto astrónomo, meteorologista, climatologista, físico, químico, botânico, zoólogo e filósofo, tendo sido mestre de Tomás de Aquino e o primeiro intelectual a aplicar a filosofia de Aristóteles, no pensamento cristão do seu tempo. Adquiriu fama e prestígio, nalguns sectores da sociedade, ao defender a ideia de uma

coexistência pacífica entre ciência e religião, algo nem sempre alinhado com o pensamento oficial da Igreja da sua época.

A produção de cloreto de prata pela mistura de cloreto de sódio com nitrato de prata, feita em ambiente seco, experiência atribuível a um misterioso alquimista do século XV, o frade beneditino Basilius Valentinus, sobre a vida do qual pouco se sabe a não ser a hipótese de ter estado, em 1413, no mosteiro de São Pedro em Erfurt, onde teria deixado a sua obra de investigação, é citada pelo suíço Paracelso, pseudónimo porque ficou conhecido Philipus Bombastus Hohenheim (nascido a 17 de Dezembro de 1493 em Einsiedeln e falecido em Salzburgo a 24 de Setembro de 1541), médico, astrólogo, físico, alquimista e ocultista, o qual refere as experiências e o trabalho de Valentinus, muitos anos mais tarde, experiências essas, também mencionadas por muitos outros cientistas que lhe foram posteriores, segundo Eder (1945:27).

Eder (1945:23), dá grande significado ao registo da manufactura de pedra cáustica, por fusão de nitrato de prata, assim como o seu escurecimento sob o efeito do sol, que Angelo Sala (nascido em Vicenza, no ano de 1576 e falecido em 1637 em Butsow – Polónia) descreve no livro *“Opera medica chimicae”* – *“Obra de química médica”*, de 1647, experiência por ele reportada no documento *“Septem planetarum terrestrium spagirica recensio”* – *“Os sete planetas terrestres na enumeração espagírica”*, datado de 1614.

Este assunto é também explicado pelo alquimista Johann Rudolf Glauber (nascido em Karlstadt na Alemanha em 1604 e falecido em Amsterdão a 10 de Março de 1670), em documento de 1653, *“Explicatio miraculi mundi”* – *“O desenvolvimento do milagre do mundo”* integrado no tratado *“Opera Omnia Chymica”* - *“Obra de todos os produtos químicos”*, a propósito do produto que resulta da mistura de prata com água-forte e que ficou conhecido como *“sal de Glauber”*:

“...ao dissolver um pouco de prata em água-forte destilada a partir de salitre e vitríolo, à qual tenha sido adicionada água da chuva comum, para tornar a água-forte menos intensa, produz-se um fluído que tinge de preto carvão tal como ébano, quando se aplica sobre madeira dura, peles e penas...”

Georgius Fabricius (nascido a 23 de Abril de 1516 em Chemnitz, na Alemanha e falecido em Roma a 17 de Julho de 1571), poeta, historiador e arqueólogo, autor do tratado *“De metallicis rebus”* – *“Os objectos metálicos”*, publicado em Zurique no ano de 1565, no capítulo *“De omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis”* – *“De todas as*

coisas do género fóssil, gemas, pedras e metais”, alude à existência do cloreto de prata enquanto mineral, no reino da natureza, a “*luna cornea*” ou “*corno de prata*” dos alquimistas. Fabricius foi um seguidor e continuador dos trabalhos, assim como um profundo conhecedor da obra, “*De re mettalica*” - “*Da natureza dos metais*”, do geólogo, mineralogista e paleontologista alemão, Georgius Agricola (nascido em Glachau a 24 de Março de 1494 e falecido a 21 de Novembro de 1555), relativa à qual lhe adicionou alguns outros materiais por si entretanto descobertos (Eder, 1945:25).

As primeiras referências relativas a experiências que indiciam o escurecimento de sais de prata por acção da luz, foram apresentadas por Angelo Sala que mencionou em 1614 que o pó de “*lapis lunearis*” – nitrato de prata, quando colocado ao sol, enegrece como tinta, assim como pelo investigador da química da luz, ou da foto-química, o holandês Wilhelm Homberg (nascido a 8 de Janeiro de 1652 em Batavia – Ilha de Java, e falecido em Paris a 24 de Setembro de 1715), que no dia 4 de Setembro de 1694, exibiu perante a Real Academia de Ciências em Paris, entre outras coisas, uma pequena caixa marmoreada feita de osso, que, ao ser mergulhada numa solução de nitrato de prata, após exposição à luz do sol, enegreceu.

O proeminente cientista irlandês, Robert Boyle, (nascido em Lismore a 25 de Janeiro de 1627 e falecido em Londres a 31 de Dezembro de 1691) contemporâneo de Homberg, estudou o escurecimento do cloreto de prata sob a acção da luz, mas entendeu que este fenómeno se devia ao ar e não à acção da luz, algo que um século depois dele, ainda é referido como assim sendo, pelo conde de Rumford (Gernsheim, 1969:20-21).

Pela análise dos citados relatos, nada aponta, no entanto, para que os conhecimentos e experiências mencionados, remetam para algo que os aproxime daquilo que alguns anos mais tarde virá a ser a fotografia.

Eder (1945:57-59) destaca que é através do estudo das propriedades de fosforescência de alguns materiais que se irá fazer a efectiva ligação com a fotografia. Sobre o conhecimento manifesto por parte de Gregos e de Romanos, de muitas substâncias com propriedades luminescentes, em ambiente nocturno, menciona documentos de Aristóteles nos quais este atribui essas propriedades ao mar, à carne e a alguns cogumelos, e de Plínio, que relata a luminosidade de algumas pedras preciosas, mas salienta, no entanto, que é apenas no século XVII que se iniciam os estudos que levarão ao conhecimento efectivo dos corpos que emitem luz, fazendo menção ao sapateiro e alquimista de Bolonha, Vincenzo Cascariolo, que em 1602 descobre a propriedade do sulfito de bário emitir luz quando

colocado entre brasas, o que levou a que esta substância, existente em grande quantidade na região, ficasse conhecida por “pedra de Bolonha”.

A partir desta descoberta, surgiu na segunda metade do século XVII, uma ideia quase maníaca, de encontrar minerais com a propriedade de serem fosforescentes, acontecendo no final deste século uma invenção muito peculiar por parte do magistrado e químico alemão, Christoph Adolph Balduin (nascido em 1623 em Grossenhain na Saxeónia e falecido no ano de 1682), ao criar o nitrato de cálcio, massa fosforescente que resulta da mistura de gesso com ácido nítrico. Balduin descreve esta “pedra luminosa” transportadora da luz, também denominada “*De Phosphorus Balduin*” - “*A luz de Balbuin*” ou “*Magnes Luminaris*” - “*Grande Astro*”, no documento de 1673, “*Miscellanea curiosa medico-physica Academiae naturae curiosum; sive, Ephemeridum medico-physicarum annus quartus et quintus*” - “*Miscelânea de coisas curiosa da Universidade de Físico-Química ou Efemérides físicas e médicas do quarto e quinto ano*”, publicado no ano de 1676, em Leipzig.

A partir desta descoberta, os cientistas e investigadores, começam a dirigir as suas atenções para este fenómeno assim como no modo de preparar fósforo, através da combinação e mistura de muitos outros materiais.

Rosenblum, (1997:193), Gernsheim (1969:21) e Eder (1945: 62), são unânimes em afirmar que assim o fará, o emérito cientista alemão, Johann Heinrich Schultz (nascido a 12 de Maio de 1687 e falecido a 10 de Outubro de 1744), médico, anatomista, botânico e geógrafo. Na “*Acta physico-medica Academiae Caesariae*” - “*Acta físico-médica da Univesidade Cesariana*”, da Academia Imperial de Altdorf, é relatado o documento “*Stocophorus pro phosphoro inventus*” - “*Como descobri o portador da escuridão ao tentar encontrar o portador da luz*”, por ele entregue em 1727, relativo a experiências feitas em 1725, com uma mistura de ácido nítrico contendo nitrato de prata, com o objectivo de dissolver giz e que, com esta mistura nítrica em vez de obter luz, obteve escuridão. Heinz Wolff, actual presidente da Comissão Espacial Europeia, cientista, pedagogo e apresentador televisivo, repete e demonstra esta experiência, no filme pedagógico que fez com a BBCFour em 1985, “*Great experiments – Keepers of light*” ou “*Grandes experiências – Guardadores da luz*”. A propósito da experiência feita, Schultz, afirmou que “...não tenho dúvidas de que esta experiência poderá revelar ainda outras utilidades...”.

Com estes seus ensaios e estudos, Schultz associou o escurecimento dos sais de prata à acção efectiva da luz e não à acção do ar ou do calor. Com este conhecimento, escreveu caracteres com a ajuda da luz, o que é referenciado por Eder (1945:62).

Gernsheim (1969:22), salienta procedimento muito parecido, o de escrever com nitrato de prata, feito pelo químico Jean Hellot (nascido em Paris a 20 de Novembro de 1685 e aí falecido em Fevereiro de 1766). Este membro da Academia de Ciências de Paris apresentou em 1737 perante esta, relato “*sur une nouvelle encre sympathique*” - “*sobre uma nova tinta simpática*”, a propósito da mistura de prata fina com água-forte e água da chuva destilada, com a qual produziu uma tinta invisível, com a qual se podia escrever sobre papel. Os textos ficavam secretos durante bastante tempo desde que guardados no escuro, mas tornavam-se visíveis ao fim de pouco tempo, se colocados ao sol. Nestas tentativas de produzir tinta invisível, outros ensaios foram executados com esse propósito tanto com sais de cobalto, os quais depois de aquecidos ficam azulados ou esverdeados, desaparecendo esse efeito quando arrefecidos, assim como com cloreto de ouro aplicado sobre papel. Hellot, no entanto atribuiu o escurecimento da tinta de prata, à reacção desta com o enxofre contido no ácido nítrico e não à acção da luz do sol, pois para ele, este apenas promovia a evaporação do ácido, (Eder, 1945:84).

Rosenblum (1997:193), Gernsheim (1969:22) e Eder (1945:86), também destacam as experiências feitas no ano de 1757, relativas ao escurecimento do cloreto de prata, por acção da luz e não por acção do calor, efectuadas pelo físico Giacomo Battista Beccaria, (nascido em Mondovì a 3 de Outubro de 1716 e falecido em Torino a 27 de Maio de 1781). No século XVIII, a luz passa a ser motivo de estudo, investigações e experiências por parte dos cientistas que tentam aprofundar o conhecimento do seu efeito sobre materiais diversos, nomeadamente sobre sais de prata.

Pela importância simbólica de todos, pelo apuramento e particularidades dos seus respectivos trabalhos que irão desaguar directa ou indirectamente nos ensaios e experiências que Wedgwood e Davy irão desenvolver um pouco mais tarde, há que fazer sobressair mais alguns cientistas do século XVIII.

O cientista alemão Johann Heinrich Schultz e o cientista italiano Giacomo Battista Beccaria já foram referidos, faltando ainda integrar nesta reflexão, o sueco Carl William Scheele, o suíço Jean Senabier, além dos ingleses Joseph Black, Joseph Priesley e William Lewis e o seu assistente Alexander Chisolm.

Rosenblum (1997:193) refere que o químico e farmacêutico sueco, Carl William Scheele (nascido em Stralsund-Pomerânia a 9 de Dezembro de 1742 e falecido em Koping a 21 de

Maio de 1786), entre muitas outras actividades e experiências na área da física e da química, estudou e analisou a sensibilidade do cloreto de prata perante a luz e, ao que parece, desconhecia os trabalhos desenvolvidos por Beccaria nesse sentido.

Scheele desenvolveu estudos sobre a composição do espectro solar, usando para tal o efeito prismático de refacção da luz, chegando à conclusão que os raios luminosos da banda azul e ultra-violeta do espectro têm maior actividade actínica ou seja são os que possuem uma maior energia para provocar reacções químicas de enegrecimento do cloreto de prata, provocando como resultado uma precipitação de partículas de prata metálica e que a restante banda da luz, tem menor actividade sobre o cloreto de prata.

A pergunta que Scheele colocou a si próprio, “...será possível que este pigmento escuro seja prata?...”, é destacada por Gernsheim (1965:23) que dá uma grande ênfase ao facto de Scheele ter comprovado as propriedades da amónia enquanto agente capaz de dissolver o cloreto de prata que não tenha sido sujeito à acção da luz, enquanto que o que enegreceu por acção desta, se mantém insolúvel no amoníaco, algo de uma enorme importância para a prática futura de se obterem “*desenhos de luz*” estáveis e fixos em permanência sobre material sensibilizado com sais de prata, algo que também é destacado por Eder (1945:97) que por sua vez salienta o facto de, “...isto deu o conhecimento efectivo de um fixador para as imagens de cloreto de prata, o que infelizmente se manteve sem divulgação, durante algumas décadas...”, transcrevendo o seguinte texto de Scheele, embora apenas parcialmente:

“...eu precipitei a solução de prata pela acção do cloreto de amónia...o precipitado branco enegreceu à luz do sol... De seguida juntei um pouco de essência cáustica de amónia a este resultado enegrecido e coloquei-o de lado para que reagisse. Esta solução dissolveu uma grande parte do cloreto de prata, no entanto ficou um residuo em pó de tom negro aveludado. O pó lavado foi em grande parte transformado em ácido nítrico puro que se volatiliza deste modo... Consequentemente, a substância negra que resulta desta acção da luz sobre o cloreto de prata não é senão prata reduzida...”

Este cientista foi eleito como membro da Real Academia de Ciências de Estocolmo, no ano de 1775 e apresentou nesta Academia, no ano de 1777, o resultado de muitos dos seus ensaios e estudos no “*Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer*” – “*Tratado Químico do Ar e do Fogo*”.

O investigador na área da química e da botânica, o padre suíço Jean Senebier (nascido em Genebra a 6 de Maio de 1742 e aí falecido a 2 de Julho de 1809), estudioso da foto-síntese, ou seja das propriedades da luz sobre o reino vegetal, compilou os seus trabalhos de investigação no documento publicado em Genebra no ano de 1782, *“Memoires physico-chimiques sur l’influence de la lumière solaire pour modifier les êtres des trois règnes de la nature”* – *“Memórias físico-químicas sobre a influência da luz solar para modificar os seres dos três reinos da natureza”*.

Referências relativas aos trabalhos de Senebier, que aprofundam os de Scheele, assim como o de outros investigadores, sobre o comportamento dos sais de cloreto de prata por acção da luz, foram anotados por Humphry Davy, nas observações do relato de 1802, *“An Account of a method of copying Paintings upon glass, and of making Profiles, by the agency of Light upon Nitrate of Silver. Invented by T. WEDGWOOD, Esq. With Observations by H. DAVY.”*, que se transcrevem na íntegra, tal como aí aparecem:

() os factos atrás mencionados são análogos aos observados por Scheele e confirmados por Senebier. Scheele descobriu que no espectro prismático, os efeitos produzidos pelos raios vermelhos sobre o muriato de prata era muito desmaiado e pouco perceptível; enquanto enegrecia muito rapidamente pelos raios violeta. Senebier refere que o tempo requerido para escurecer o muriato de prata pelos raios vermelhos é de 20 minutos, pelos raios laranja é de 12, pelos amarelos é de 5 minutos e 30 segundos, pelos verdes 37 segundos, pelos azuis 29 segundos e pelos raios violeta, apenas 15 segundos. Algumas novas experiências foram feitas recentemente sobre este mesmo assunto, em consequência das descobertas do Dr. Herschel relativas às radiações de calor invisíveis do feixe solar, e também do Sr. Ritter e do Sr. Bockmann na Alemanha e do Dr. Wollaston na Inglaterra. Foi apurado, pelas experiências com o espectro prismático, que nenhum efeito acontece sobre o muriato de prata provocado pelo calor invisível do lado dos raios vermelhos, os quais são menos refractáveis, enquanto o resultado é poderoso e notório na zona dos raios violeta na fronteira do visível. Ver “Annalen der Physik, siebenter Band, 527”, D... ”*

Gernsheim (1965:24) destaca o facto de, num tempo próximo daquele em que Scheele e Senebier publicavam os resultados das suas pesquisas, o físico-químico escocês, Joseph

Black (nascido em Bordéus a 16 de Abril de 1728 e falecido em Edimburgo a 6 de Dezembro de 1799), pessoa influente no círculo de amigos da família Wedgwood, numa das suas famosas aulas na Universidade de Edimburgo, ter recorrido acerca do efeito escurecedor da luz sobre o nitrato de prata e sobre o cloreto de prata, concluindo Black, tal como Scheele, que esta acção da luz, provoca uma redução dos sais de prata em prata metálica.

Rosenblum (1997:193) enfatiza a importância de ensaios e estudos semelhantes terem sido feitos pelo proeminente cientista, também teólogo, filósofo e político, Joseph Priestley (nascido em Birstall a 13 de Março de 1733 e falecido a 6 de Fevereiro de 1804 em Northumberland), membro da Sociedade Lunar e também amigo da casa Wedgwood e pessoa muito influente em relação ao jovem Thomas, assim como pelo físico-químico, o cientista William Lewis (nascido em Kingston upon Thames em 1708 e aí falecido a 21 de Janeiro de 1781), o qual publicou em Londres, ano de 1763, o tratado *“Commercium philosophico-technicum or, The philosophical Commerce of Arts: designed to improve Arts, Trades and Manufactures”* – *“Comércio técnico-filosófico ou, O Comércio filosófico das Artes: concebido para incrementar a Arte, os Comércios e aos Fabricos”*.

Eder (1945:92) acentua o facto de ter sido prática comum nos anos sessenta do século XVIII, a aplicação de nitrato de prata sobre materiais diversos, com o intuito de lhes conferir tom. Eder (1945:91 e Gensheim (1969:29), referem que Lewis aplicou com esse objectivo, nitrato de prata sobre osso, mármore e ágata branca e salientam a importância de quase todas as experiências que tinham sido feitas por Johann Heinrich Schultz, terem sido de novo repetidas e ensaiadas por William Lewis, com a assistência de Alexander Chisolm, as quais foram compiladas no tratado referido, motivo que os leva a considerar que isso faz a ligação de Lewis através de Chisolm, aos trabalhos e ensaios de Thomas Wedgwood, pois Chisolm, depois de ter sido assistente de Lewis, foi contratado como consultor enquanto químico, na fábrica de cerâmica da qual era proprietário o pai de Thomas Wedgwood, o muito célebre ceramista Jodiah Wedgwood. Entre as diversas personalidades e cientistas que influenciaram o jovem Thomas, Chisolm foi também um dos seus mentores em muitas das suas experiências químicas.

O desenvolvimento dos conhecimentos que foram naturalmente, e ao longo do século XVIII, sendo encaminhados para os ensaios pioneiros de Thomas Wedgwood com a

colaboração directa do seu amigo Humphry Davy, tornaram-se determinantes para o surgimento dessa ideia em estado bruto, que apenas aguardava o seu amadurecimento, para que a fotografia deixasse de ser apenas um embrião (Batchen, 2001:3).

Litchfield (1903:201) destaca o facto de Wedgwood e Davy não terem aplicado as informações de Scheele sobre as propriedades da amónia para dissolver sais de prata. No entanto, não se pode inferir que estes não soubessem destes ensinamentos e para tal, menciona uma carta enviada por Wedgwood ao seu amigo Godwin, na qual afirma:

“...este talento (para investigações de carácter filosófico), se tenho algum mérito devo-o ao espírito de análise metódica que adquiri ao ler os escritos de Scheele e Bergman e de os por em prática no laboratório...”

O desalento sentido pelo historiador Jerome Harrison e por este mencionado no seu livro de 1888, *“A history of photography written as a practical guide and an introduction to its latest developments. With an appendix by Dr. Maddox on the discovery of the gelatinobromide process”* - *“Uma história da fotografia, escrita como um guia prático e uma introdução aos seus mais recentes desenvolvimentos. Com um apêndice pelo Dr. Maddox, sobre a descoberta do processo da gelatino-bromico”*, quanto ao facto de Wedgwood não ter conseguido descobrir um processo de fixar as imagens por si obtidas, é transcrito por Litchfield (1903:199):

“...a única coisa a deplorar no trabalho de Wedgwood e Davy de 1802, foi a sua inabilidade para descobrirem um fixativo satisfatório para os sais de prata – o muriato (ou como lhe chamamos agora, o cloreto) e o nitrato, os quais eles usaram...Em 1819, J. Herschel indicou no “Edinburg Philosophical Journal” a solução adequada para a solubilização de sais de prata em hipssulfatos alcalinos. A partir daí o problema da fotografia estava resolvido...”

Litchfield (1903:200) e Eder (1905:96) também referem o desconhecimento, ou o esquecimento de Wedgwood e Davy, relativo à importante descoberta de Scheele, mencionada no documento *“Aeris atque ignis examen chemicam”* – *“Analises químicas do ar e do fogo”*, onde este explica que o cloreto de prata é completamente dissolvido em amoníaco, mas, quando enegrecido pela luz, deixa um depósito de prata, que tem que ser considerado.

O processo de trabalho de Wedgwood teve muitas limitações, mas o mesmo foi fundamental para o desenvolvimento da fotografia. Por exemplo, os seus ensaios serviram de base para que o britânico Willian Henry Fox Talbot iniciasse as suas pesquisas para obter cópias e conseguisse imagens permanentes em papel sensibilizado com nitrato de prata, com o auxílio muito precioso de John Herschel, que, em 1819, descobre as propriedades do hipossulfito de sódio como “fixador”.

Thomas Wedgwood e naturalmente Humpry Davy são considerados por alguns biógrafos, historiadores e investigadores, como os “padrinhos” da fotografia, no entanto até prova em contrário, a designação de “pai” da fotografia deverá ficar para o cientista francês, Joseph Nicéphore Niépce, com créditos também atribuíveis ao inglês Fox Talbot, e aos franceses, Louis Jacques Mandé Daguerre, que segundo Vicente (1984) tem origem lusa. Desta lista não poderemos ignorar o francês Hippolyte Bayard, assim como o franco-brasileiro, Antoine Hercule Romuald Florence, também conhecido como Hércules Florence, no entanto há que reflectir a propósito da afirmação de Sena (1982), no filme *“Olho de vidro – uma história da fotografia – a luz dos fotógrafos”* quando diz:

“...o nascimento da fotografia deve-se a um conjunto de acasos, pelo que atribuir-se o seu nascimento a alguém em particular, tornará a sua história, uma história injusta...”

Segundo Barthes (2004:121), foi pela investigação e evolução dos conhecimentos na área da química, que a invenção da fotografia pode vir a acontecer, pois tal só foi possível graças à circunstância científica que:

“... “permitiu captar e imprimir diretamente os raios luminosos emitidos por um objecto iluminado...”

Pode então concluir-se, conforme Frizot (1995:23) quando este afirma que a invenção da fotografia não é atribuível a um homem apenas, mas antes a uma conjugação de circunstâncias diversas, umas económicas, outras políticas, ou sociais ou científicas, às quais se juntam também observações de acaso e intuições de eruditos, entre muitas, mesmo muitas outras causas e razões.

5. PROJECTOS EQUIPARÁVEIS E DE REFERÊNCIA

Para a execução e concretização do Projecto e da exposição “Fotografias efémeras”, que se sustenta na instalação interactiva de meios de trabalho em fotografia, tais como uma câmara fotográfica 13x18cm, uma câmara esténopeica assim como a apresentação de 25 negativos de “folhas apanhadas do chão” ou apenas “folhas”, além das respectivas impressões sobre papel sensibilizado e cujo resultado é efémero, tal como já se justificou em capítulos anteriores, materiais com os quais se pretende que o público possa ter uma interacção directa utilizando-os como meio de se reflectir sobre as décadas anteriores ao surgimento da actividade regular em fotografia, analisaram-se e estudaram-se trabalhos de autores e fotógrafos diversos, que, na sua componente de execução, colocaram a ênfase da sua produção na efemeridade dos mesmos, ou que fizeram abordagens, onde a plasticidade dos meios de execução foi a razão primordial do trabalho, nomeadamente com a instalação nas suas apresentações, de equipamentos fotográficos, ou apenas de materiais fotossensíveis, explorando a componente plástica da sua reacção perante a luz, assim como do seu processamento químico. Também para justificar a solução da execução fotográfica final deste Projecto na área da flora e dos herbários, reflectiu-se e estudou-se sobre o trabalho de autores para os quais esta temática foi recorrente e primordial. As orientações e sugestões feitas pelos orientadores deste Projecto, foram essenciais para o encaminhamento e concretização do resultado final apresentado.

5.1. JULIÃO SARMENTO – “*IMAGEM PROÍBIDA*”

No que concerne à componente de execução de imagens voláteis e não duradouras, um dos primeiros autores a ser tomado em consideração desde o primeiro momento em que se concebeu este Projecto, foi o artista plástico português, Julião Sarmento (n. Lisboa – 1948) e a sua intervenção no projecto “*Mnemosyne*”, comissariado por Delfim Sardo e cuja apresentação aconteceu na galeria de Exposições Temporárias do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra, integrado nos Encontros de Fotografia de Coimbra do ano de 2000, e para o qual Julião Sarmento produziu uma peça fotográfica incorporada apenas numa tiragem limitada do respectivo catálogo. A fotografia em preto e branco, retirada do universo de trabalho do autor, após a sua ampliação, foi sujeita a um processamento químico incompleto, ou seja apenas passou por banho revelador e banho de paragem, de seguida a prova foi lavada e seca mas não passou pelo

último elemento químico do processo, o banho fixador. Quem adquiriu o catálogo, caso tenha tido o desejo de observar o “objecto” possuído, contribuiu para o seu desaparecimento.

Na carta enviada a Delfim Sardo e publicada no catálogo dos Encontros de Fotografia de Coimbra. 2000, Julião Sarmento escreveu:

*...o que te parece uma **imagem proibida** como projecto sem qualquer intervenção expositiva? ... o comprador , após adquirir o catálogo, abre o envelope e por breves instantes – apenas brevíssimos instantes – vislumbra uma imagem fugaz que imediatamente se esvai uma vez que o papel fotográfico não fixado e em contacto directo com a luz, ficará quase imediatamente negro. Esta imagem proibida por definição, será também proibida por interdição....*

5.2. ROSÂNGELA RENNÓ – “EXPERIÊNCIA DE CINEMA”

Outra reflexão sobre a questão da efemeridade, resultou da análise do trabalho de referência, da fotógrafa e artista plástica brasileira, Rosângela Rennó (n. Belo Horizonte - 1962), a propósito do seu projecto “*Experiência de cinema*”, por esta apresentado na 7ª Bienal do Mercosul, em 2004/2005, e no qual a autora colocou e instalou projectores que emitiam imagens que se projectavam de um modo intermitente sobre uma cortina de fumo que permanecia no espaço apenas por alguns segundos, deformando, distorcendo e dando espessura às imagens estáticas que se lhe projectavam, criando com isto a sensação de que a imagem era uma decorrência de uma materialidade efêmera da própria cortina de fumo (fig. 55 e fig. 56).

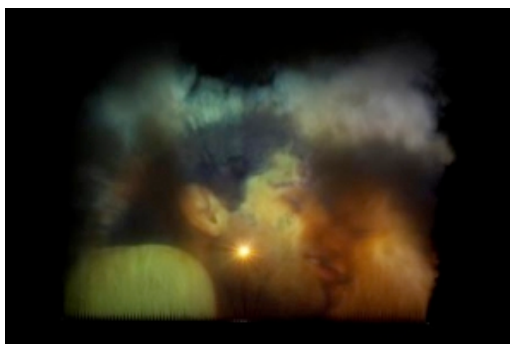


Fig. 55: Imagem da “*Experiência de cinema*” de Rosângela Rennó: exemplo 1

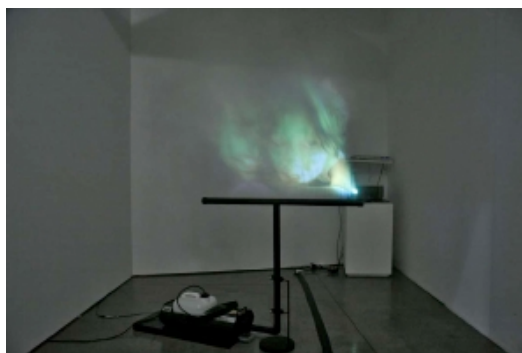


Fig. 56: Imagem da “*Experiência de cinema*” de Rosângela Rennó: exemplo 2

5.3. ABELARDO MORELL – “CAMERA OBSCURA”

Na componente em que se pretendeu uma reflexão para este Projecto “Fotografias efémeras”, relativa à respectiva exposição de equipamentos de recolha de fotografias, foram considerados como muito significativos e referentes os trabalhos do fotógrafo cubano, Abellardo Morell (n. Havana – 1948), que com recurso a métodos muito simples de trabalho em que o princípio básico da *camera obscura* está sempre presente, seja com tendas - *camera obscura*, seja com o recurso a salas e quartos que transforma por adaptação em *camera obscura*, fotografando no seu interior a projecção invertida das imagens que vêm do exterior, seja também pela aproximação simbólica que com estes métodos de trabalhar ele faz permanentemente aos primórdios da história do processo fotográfico. Sobre Morell, pesquisou-se e analisou-se o que está disponível em linha no seu sítio oficial e de onde se destaca o trabalho “*Abellardo Morell and the camera eye*”, a respectiva exposição e catálogo editado pelo “*Museum of Photographic Arts*” de San Diego em 1999, além do filme produzido em 2007, por Allie Humenak, “*Shadow of the house – photographer Abellardo Morell*”. O seu trabalho também se avaliou, por via do livro “*Camera obscura*”, editado por Bulfinch Press – NY em 2004 (fig. 57).

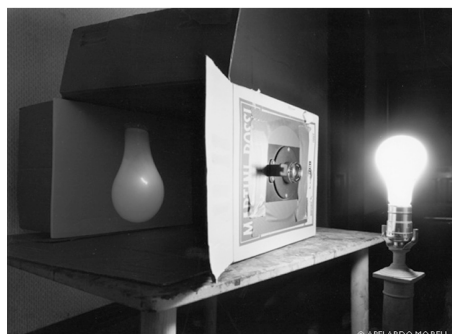


Fig. 57: Imagem fotográfica inserida no livro “*Camera Obscura*”, de Abellardo Morell - 2004

Também se fez, a visualização do filme dirigido por Tim Kirby e produzido para a BBCFour em 2006, por Martin Davidson, na produtora Wall to Wall, apresentado em 2007 pela BBCFour: “*The Genius of Photography*” – “*Os génios da Fotografia*”, Filme 1: “*Fixing the shadows*” – “*Fixar as sombras*”, onde se documenta o trabalho do autor e da sua equipa de apoio, na transformação e adaptação em *camera obscura* e do

respectivo fenómeno óptico asociado, de um quarto de um palácio, com uma vista sobre a igreja de Santa Maria na cidade de Veneza (fig. 58), no ano de 2006.



Fig. 58: Igreja de Santa Maria em Veneza, de Abelardo Morell – 2006

5.4. FRANCISCO TROPA – “A ASSEMBLEIA DE EUCLIDES”

Foi também considerado nesta reflexão de construir e desconstruir a abordagem sobre a plasticidade dos meios em fotografia, a apresentação da “*Assembleia de Euclides*” do artista plástico português, Francisco Tropa (n. Lisboa – 1968), projecto comissariado por Sérgio Mah, apresentado em 2005 na Cordoaria Nacional em Lisboa (fig. 59 e fig. 60), no âmbito do evento *Lisboa-Photo*, sobre o qual foi publicado catálogo pela Culturgest, com a mesma designação no ano de 2009, na sequência da exposição de Francisco Tropa, “*A marca do seio*”, apresentada na Culturgest-Porto, de 28 de Novembro de 2006 a 20 de Janeiro de 2007.

Pela importância da análise e reflexão produzida, cita-se o texto de Miguel Wandscheneider, inserido na página 15 deste catálogo, onde se afirma:

“...vale a pena clarificar o papel que à fotografia é destinado no primeiro capítulo de A Assembleia de Euclides. O interesse de Francisco Tropa pela fotografia não se liga aqui a um questionamento de ordem ontológica, nem tão-pouco a razões de ordem estética. O que lhe interessa, em primeiro lugar, é a presunção da veracidade imputada à fotografia, o poder de certificação que, em consequência, lhe é outorgado. Não é outra a função das fotografias em negativo, dispostas no cavalete (...)

Francisco Tropa utiliza a câmara fotográfica à maneira anacrónica de um fotógrafo “à la minute”, com um propósito claro, o de obter imagens impressas em negativo instaurando uma diferença radical entre essas imagens e aquilo que vemos (...)

Para que as fotografias tenham eficácia como prova, para que não se levante a suspeita de serem manipuladas, é fundamental que o espectador possa testemunhar todo o processo (mágico) que vai do registo da imagem até à sua revelação...”

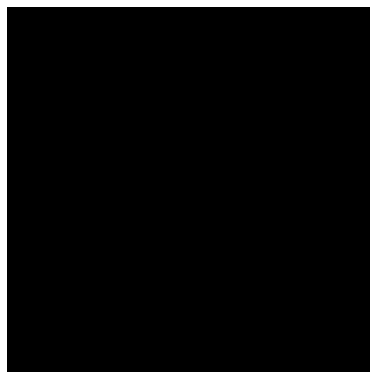


Fig. 59: Imagem de “*A Assembleia de Euclides*” de Francisco Tropa – 2005: exemplo 1



Fig. 60: Imagem de “*A Assembleia de Euclides*”, de Francisco Tropa – 2005: exemplo 2

5.5. JOSÉ NUNO LAMAS E VALTER VENTURA - “*BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA E DE OUTRAS COISAS QUE LHE SÃO PRÓXIMAS*”

Estendeu-se esta reflexão estudando os conceitos inerentes inseridos na exposição “*BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA e de outras coisas que lhe são próximas*” dos autores portugueses, José Nuno Lamas (n. Lisboa 1975) e Valter Ventura (n. Lisboa – 1979), que foi apresentada na galeria municipal de Tomar em 2012, na Casa dos Cubos, da qual se mostram dois exemplos na fig. 61 e fig. 62.

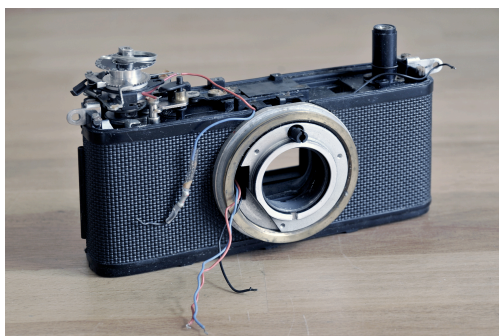


Fig. 61: “Breve manual de Fotografia e de outras coisas que lhe são próximas”, de José Nuno Lamas e Valter Ventura – 2012: exemplo 1

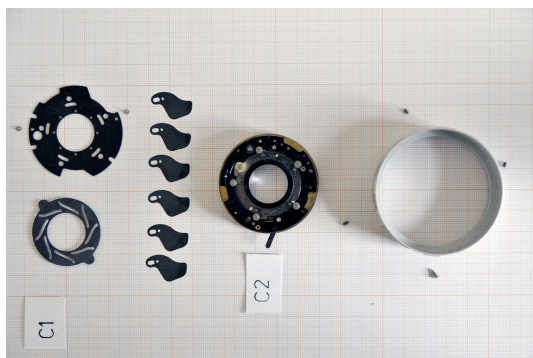


Fig. 62: “Breve manual de Fotografia e de outras coisas que lhe são próximas”, de José Nuno Lamas e Valter Ventura – 2012: exemplo 2

Da respectiva folha de sala (Anexo IV), destacam-se algumas partes da entrevista aí publicada, que foi feita aos autores pelo crítico e comissário Mark Köstler e que pela sua importância, serviram também de motivo de análise para este Projecto das “Fotografias efémeras”:

“...(MK): Querem começar por me explicar o título deste trabalho?”

(JNL): Junta dois elementos distintos, de proveniências quase contraditórias. O “breve manual” remete para um contexto pedagógico, onde se enunciam regras. Por outro lado “as coisas que lhe são próximas”, criam a ideia de estarmos perante algo mais indefinido, poético, ou intangível.

(VV): Esta oposição entre o concreto e a imaginação faz parte da história da fotografia: como é que uma linguagem mecânica, óptica, química – científica – absorveu e produziu um discurso artístico? Academias de arte e artistas do início do século XX entraram em combustão espontânea... Mas a fotografia foi existindo com um pé em cada lado da fronteira; entre ser técnica e criativa: tal como o nosso título...”

5.6. JOSÉ LUÍS NETO – “*OPEN IN TOTAL DARKNESS*”

Na componente em que se pretendeu neste Projecto “Fotografias efémeras” uma reflexão que melhor permitisse uma abordagem coerente e consistente sobre a plasticidade dos suportes fotossensíveis para registo da luz, foi analisado, estudado e considerado o trabalho do fotógrafo português, José Luís Neto (n. Viseu – 1966) e a exposição “*Open in Total Darkness*”-“*Abrir em total escuridão*” (fig. 63), que este apresentou na galeria do Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Lisboa em 2012, além da conversa pessoal havida com o autor durante cerca de hora e meia, a propósito da referida exposição e dos conceitos plásticos que lhe estiveram associados, sendo destacado o aproveitamento do lado aleatório e não antecipável dos resultados provenientes do processamento de material fotossensível de cor, fora de prazo e que não recebeu luz, ou seja que foi “*Open in Total Darkness*”. Pelo facto de haver degradação implícita por este material estar há muito tempo fora de prazo, após o seu processamento, em vez de se receber uma película apenas translúcida com a sua base e véu dicróico, sem imagem, há uma efectiva cromatização no resultado obtido, só que não previsível e apenas provocada pelas alterações físico-químicas que aconteceram na emulsão fotossensível. Também foram consideradas nesta reflexão, as palavras proferidas por José Luís Neto nas “*Conversas à volta da Fotografia*”, onde o autor, perante o público presente nesse evento, justificou uma vez mais o seu processo criativo e o modo de entender a plasticidade dos meios que usa na produção de imagens fotográficas.



Fig. 63: “*Open in total darkness*”, de José Luís Neto – 2012

5.7. GOTTFRIED JÄGER – “FOTOGRAMAS”

Através do sítio oficial disponível em linha, sobre o fotógrafo alemão, Gottfried Jäger (n. Alemanha – 1937), estudou-se e reflectiu-se sobre o trabalho deste autor que se enquadra na perspectiva da chamada “Fotografia generativa” a qual tem uma construção fundamentada numa atitude metódica e numa base construtiva, sustentada no mínimo de recursos e na simplicidade absoluta, quase minimal, dos resultados, valorizando ao máximo a plasticidade do próprio meio. Jäger usualmente trabalha apenas com luz e a projecção da mesma sobre papel fotográfico, fazendo fotogramas de uma enorme simplicidade, mas com um grande impacto gráfico e visual (fig 64 e fig 65).

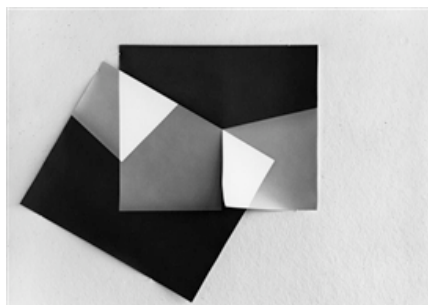


Fig. 64: Fotograma de Gottfried Jäger - exemplo 1

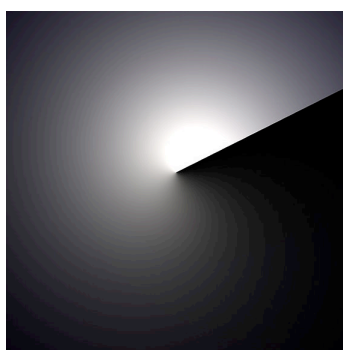


Fig. 65: Fotograma de Gottfried Jäger - exemplo 2

5.8. JOAN FONTCUBERTA – “*HERBARIUM*”

Na componente em que se pretendeu estudar e reflectir sobre abordagens fotográficas feitas dentro do universo da flora fotográfica, tomou-se em consideração o trabalho do fotógrafo catalão Joan Fontcuberta (n. Barcelona – 1950), que se analisou através do seu sítio oficial disponível em linha, interpretando a simplicidade do seu processo de trabalho assim como os conceitos implícitos e as estratégias que usou na abordagem e construção do projecto *Herbarium* de 1984 (fig. 66 e fig. 67). É de referir que o trabalho fotográfico deste autor nesta área, se fundamenta muito na invenção fantasiosa e imaginada de uma flora por vezes inexistente, que se legitima pela fotografia enquanto linguagem da verosimilhança.



Fig. 66: “*Herbarium*” – 1984, de Joan Fontcuberta: exemplo 1



Fig. 67: “*Herbarium*” – 1984, de Joan Fontcuberta: exemplo 2

5.9. PAUL DEN HOLLANDER – “METAMORPHOSIS”

O mesmo tipo de estudo foi feito, analisando os trabalhos disponíveis em linha no sítio oficial do fotógrafo holandês Paul den Hollander (n. 1950 – Breda/Holanda), nesta mesma área, assim como a respectiva atitude estética associada, nomeadamente nos projectos “Viagem Botânica – 1992/1994” (fig. 68 e fig. 69) e “*Metamorphosis*” – 2004/2007” (fig. 70).

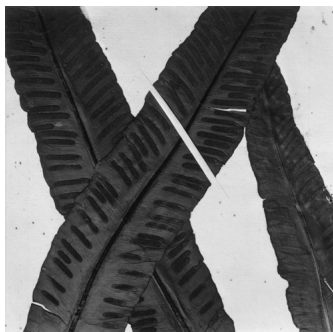


Fig. 68: “Viagem botânica” – 1992/1994, de Paul den Hollander: exemplo 1

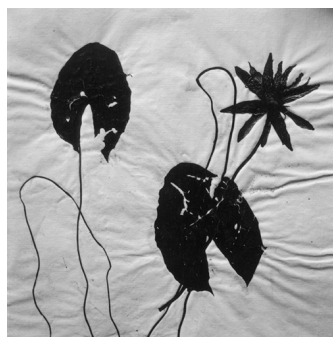


Fig. 69: “Viagem botânica” – 1992/1994, de Paul den Hollander: exemplo 2

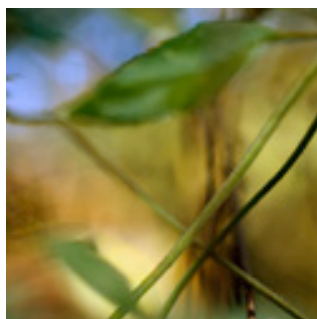


Fig. 70: “*Metamorphosis*” – 2004/2007, de Paul den Hollander: exemplo 1

5.10. ROBERT MAPPLETHORPE – “*FLOWERS*”

Também se estudou e reflectiu sobre a estética e as estratégias de construção, do fotógrafo americano Robert Mapplethorpe (n. Nova Iorque - 1946 / f. Boston - 1989), nesta área fotográfica. Para tal foram consultados analisados e estudados os dados do seu sítio oficial que estão disponíveis em linha. Na década de 1980's, este fotógrafo americano desenvolveu a par de outros conceitos, projectos específicos sobre flores, nos quais o envolvimento lumínico foi determinante para os resultados fotográficos obtidos, conforme a análise feita sobre o portfólio “*Flowers*”, (fig. 71 e fig.72). Há que referir nesta abordagem específica, a dissimulação por parte do autor, de um discurso marcadamente sexual, manifestamente mais explícito noutras séries do seu extenso trabalho.



Fig. 71: “*Calla Lilly*” – 1984, de Robert Mapplethorpe



Fig. 72: “*Double Jack in the pulpit*” – 1988, Robert Mapplethorpe

5.11. EDWARD WESTON

Na mesma linha de raciocínio e com o material visual, assim como outros elementos relevantes, disponíveis em linha no respectivo sítio oficial, reflectiu-se sobre os trabalhos do fotógrafo americano Edward Weston (n. 1886/ f. 1958), o qual na década de 1930's, a par das paisagens e de outros assuntos significativos, este fotógrafo americano, ligado ao grupo f/64, dedicou parte do seu trabalho a fotografar legumes e vegetais (fig. 73 e fig. 74) com uma procura muito cuidada de elegância nos resultados a obter, consequente de critérios de iluminação muito apurados, os mesmos a que recorria quando, ao fotografar paisagem, aguardava pela melhor posição do sol para um resultado de grande sensualidade.

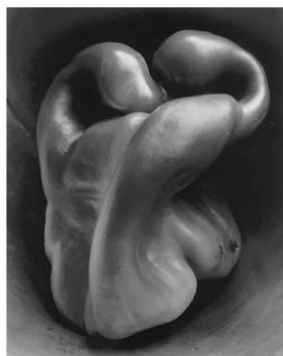


Fig. 73: Pepino – 1930, de Edward Weston



Fig. 74: Folha de couve – 1931, de Edward Weston

5.12. KARL BLOSSFELDT – “*URFORMEN DER KUNST*”

A última linha de reflexão e análise, que se considera uma das mais influentes para a execução final deste Projecto, que no entanto não deixa de se afirmar ser uma consequência de um múltiplo de influências diversas, foi feita com um estudo aprofundado do trabalho do fotógrafo alemão, Karl Blossfeldt (n. 1835/ f. 1932).

Analisaram-se ao pormenor, todos os conceitos implícitos e as estratégias de, enquadramento, de iluminação, assim como as características dos fundos escolhidos, para a construção das fotografias das “*formas de arte originais*” feitas como processo de reflexão sobre a estética da natureza, que o professor, escultor e fotógrafo, cuja actividade mais relevante se centrou na cidade de Berlim, adoptou no desenvolvimento do seu projecto “*Urformen der Kunst*”, publicado em 1929.



Fig. 75: *Urformen der Kunst* – 1929, de Karl Blossfeldt – exemplo 1

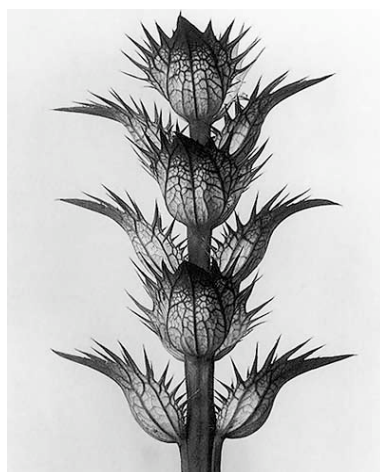


Fig. 76: *Urformen der Kunst* – 1929, de Karl Blossfeldt – exemplo 1

5.13. AUGUSTO ALVES DA SILVA

Embora não seja uma referência directa para este trabalho das “Fotografias efémeras”, não se pode deixar de considerar, o que foi expresso por Augusto Alves da Silva e mencionado no catálogo do evento “*BES-Photo*”-2006 (pag. 5), onde o autor, participante nesse evento, se justificou sobre o seu modo de trabalhar, pois com o mesmo, há uma grande identificação.

“...as minhas imagens são (...) aquilo que um fotógrafo amador tenta fazer, quando faz fotografias (...) para mostrar aos amigos...”

Salienta-se que a identificação referida, nada tem a ver com os conteúdos objectivos fotografados, mas sim com o conceito de partilha de experiências, no qual o projecto e a exposição das “Fotografias efémeras” se pretendeu sustentar.

6. RELATÓRIOS MENSASIS E ETAPAS DA EXECUÇÃO DESTE PROJECTO

Para cumprimento do solicitado pela Direcção do Mestrado em Fotografia, foram elaborados apresentados e entregues aos docentes orientadores, os respectivos relatórios mensais, relativos às diversas fases do desenvolvimento do Projecto de execução da exposição “Fotografias efémeras”, no final de cada mês. Estes relatórios mensais, entregues a partir do mês de Outubro de 2012 e até Julho de 2013, assim como a proposta de Projecto inicial que lhe deu origem (Anexo I), estão inseridos nos Anexos deste Relatório Final como: Anexo V, Anexo VI, Anexo VII, Anexo VIII, Anexo IX, Anexo X, Anexo XI, Anexo XII, Anexo XIII, Anexo XIV e Anexo XV.

A correspondência devida, referente à conclusão efectiva de 1620 horas de trabalho, investigação e produção, equivalentes a 60 ECTS x 27 horas por cada ECTS, como tempo de trabalho real necessário, compreendidas no período entre o dia 1 de Outubro de 2012 como data de início e o dia 31 de Julho de 2013, como data para o seu fim, está devidamente mencionado nestes relatórios mensais, onde constam todas as fases do Projecto, a sua evolução, o processo de trabalho, assim como os justificativos relativos às alterações que o mesmo foi tendo ao longo dos meses que corresponderam à sua execução até à sua concretização final, em consonância com a proposta inicial de Projecto que foi apresentada e entregue em Julho de 2012:

- Concepção da ideia original;
- Desenvolvimento, evolução, concretização e finalização da sua execução;
- Pesquisa histórica;
- Pesquisa sobre projectos equiparáveis;
- Pesquisa de outros projectos equiparáveis, quando se tomou a decisão de alterar o conteúdo fotográfico da exposição – fase dos herbários;
- Pesquisa de outros projectos equiparáveis, quando se tomou a decisão de encaminhar a exposição para a solução final – fase das “folhas apanhadas do chão”;
- Apresentação final;

7. CONCLUSÃO

Foi no final do século XVIII e nos anos iniciais do século XIX, que Thomas Wedgwood, com o contributo de Humpry Davy, conjugou, ao que parece e pela primeira vez, o conhecimento de fenómenos científicos muito antigos e dispersos.

Através destes dois investigadores, os materiais fotossensíveis encontraram-se com a luz, tanto fora da *camera obscura* para a obtenção de desenhos e perfis de folhas e materiais translúcidos – fotogramas – que desejavam para aplicar em cerâmicas, assim como dentro da *camera obscura*, com a qual também tentaram a obtenção de resultados, com os materiais fotossensíveis aí colocados. Tais resultados foram efémeros e infrutíferos, por falta de um estabilizador, mas são, de facto, o início da era da fotografia.

Tudo começou com Thomas Wedgwood, que tentou registar imagens por via do uso da câmara de Porta dos desenhistas da Renascença, ao colocar material sensibilizado pelo composto de prata na parte posterior da mesma, mas os resultados foram infrutíferos conforme o citado por Newhall, (1990:13), que afirma:

“... a primeira pessoa a tentar registar as imagens vistas na câmara por acção da luz, foi Thomas Wedgwood, filho do famoso ceramista britânico Jodiah Wedgwood. Ele estava familiarizado com o uso da camera obscura, que utilizava para desenhar as vistas de casas de campo, aplicadas às cerâmicas...”

Litchfield (1903:198) cita Sir William Abbney e o artigo por este publicado em 1884 na Enciclopédia Britânica onde refere que:

“....neste método de preparar o papel está contido o germe do processo fotográfico tal como se pratica agora (1884), e foi apenas após o incremento dos conhecimentos em química que este hiato se resolveu, quando o hipossulfito de sódio, descoberto por Chaussier em 1799, ou seja três anos antes da publicação do relato de Wedgwood, começou a ser usado para fazer as impressões permanentes...”

Litchfield (1903:186) salienta também a imprecisão sobre as datas em que se iniciaram os ensaios de Wedgwood, sem no entanto deixar de citar uma carta que o cientista James Watt (nascido a 19 de Janeiro de 1736 em Greenock e falecido a 25 de Agosto de

1819 em Heathfield Hall), enviou no ano de 1790 ou de 1791, a Sir Josiah Wedgwood, pai de Thomas, na qual lhe agradece informações recebidas:

"...dear Sir, I thank you for your instructions as to the Silver Pictures, about which, when at home, I will make some experiments..."

"...caro Senhor, agradeço-lhe as instruções sobre as Imagens de Prata, acerca das quais, quando estiver em casa, farei algumas experiências..."

A força e a veneração que a *Royal Institution* e o jornal onde Davy publicou e relatou os detalhes dos ensaios de Wedgwood e que actualmente se lhes atribui, é contestada por Litchfield (1903:196-197). Este afirma que à época não a tinham, pois em 1802 o jornal era:

"...um pequeno papel impresso de tempos a tempos, cuja distribuição era feita apenas aos seus subscritores, para se dar conhecimento do que era feito.

Não há documentos que comprovem que o relato de Davy tenha sido lido nalgum encontro científico, ou que o mesmo tenha mesmo sido lido, senão num círculo muito restrito de membros e subscritores da instituição, dos quais apenas uma minoria seria gente da área científica..."

No entanto, segundo Batchen (1999:228), o documento de 1802, publicado por Davy no *Jornal da Real Instituição*, e os trabalhos de Wedgwood e de Davy influenciaram directamente outros químicos e cientistas nas respectivas pesquisas como se pode comprovar actualmente através de outros documentos posteriores a 1803 e para tal refere que o cientista e inventor David Brewster (n. Jedburgh 1781/f. Melrose 1868), amigo pessoal de Talbot, publicou em Dezembro de 1802, o *"Relato de um método para copiar Pinturas sobre vidro, e de como fazer Perfis pela actividade da Luz sobre Nitrato de Prata. Inventado pelo Cavalheiro T. WEDGWOOD. Com Observações de H. DAVY., no Edinburgh Magazine, chegando o mesmo relato a ser também traduzido para francês e para alemão no ano de 1811.*

Batchen (1999:27) menciona carta datada de 14 de Janeiro de 1797, onde Wedgwood refere *"... este espírito de análise rigorosa que adquiri a partir dos escritos de Scheele e de Bergon (sic)..."* e citando-se de novo Gernsheim, (Batchen, 1999:24), salienta-se o

enorme mistério que representa o facto da invenção da fotografia não ter acontecido mais cedo.

Por tal, considera-se adequado lembrar que Benjamin (1992:115) no capítulo “*pequena história da fotografia*”, do seu livro “*Sobre arte, técnica, linguagem e política*” afirma que:

“...a bruma que paira sobre os primórdios da fotografia não é tão espessa como a que se adensa sobre a imprensa. Mais do que no caso desta, sabia-se ter chegado a hora da sua invenção, facto pressentido por alguns dos que pretendiam atingir o mesmo objectivo: fixar imagens na câmara escura que era conhecida, pelo menos desde Leonardo. Quando isso foi conseguido mais ou menos em simultâneo, após cinco anos de esforços, por Niépce e Daguerre, o estado, favorecido pelas dificuldades relativas a direitos de patente que os inventores enfrentavam, interveio e, pagando a respectiva indemnização, tornou pública a descoberta. Estavam assim criadas as condições para um desenvolvimento acelerado e duradouro que, por um longo período, impediu qualquer investigação retrospectiva. Assim se explica que as questões históricas ou, se quisermos, filosóficas que rodeiam a ascensão e decadência da fotografia tenham sido ignoradas décadas a fio...”

Com toda a execução do Projecto “Fotografias efémeras”, constituído pelas 25 fotografias finais que lhe correspondem, assim como os restantes meios e equipamentos que as envolvem na exposição, pretendeu-se estabelecer uma ponte simbólica entre um trabalho cuja concepção é de agora e do século XXI, associando os seus pressupostos e resultados, aos ensaios pioneiros de Thomas Wedgwood e de Humphry Davy, feitos no final do século XVIII e inícios do século XIX, assim como muitos outros factos que os antecederam, dando-se uma grande ênfase à sua componente de efemeridade.

As conclusões deste relatório vão ser dadas por terminadas, não sem antes se colocarem algumas questões, a propósito deste tempo que mediou entre a antevisão de Arago datada de 1839, sobre esta “*nova arte de desenhar*” e a visão esmagadora da ensaísta Susan Sontag escrita em 2012.

A propósito do tempo em que nasceram as *“Figuras do Espanto. A fotografia antes da sua cultura”*, Frade (1992:47), invocou as seguintes palavras de Arago:

“...ela deveria vir a ser prioritariamente, um instrumento capaz de reforçar – mas também de alterar, é necessário não o perder de vista – as nossas capacidades de adquirir conhecimentos...”

Palavras que parecem ser contrapostas por Sontag (2012:11) quando afirma:

“... a humanidade permanece irremediavelmente presa na Caverna de Platão, continuando a deleitar-se, como é seu velho hábito, com meras imagens da verdade. Mas ser-se educado por fotografias não é o mesmo que ser-se educado por outras imagens mais antigas e mais artesanais. Na realidade, a quantidade de imagens que nos rodeia e exige a nossa atenção é agora muito maior. O inventário teve início em 1839 e desde então tudo, ou quase tudo, parece ter sido fotografado. Esta insaciabilidade do olhar fotográfico altera os termos da reclusão na caverna, o nosso mundo...”

Entre estes dois pressupostos de reflexão sobre os conteúdos e a essência da fotografia, os quais distam entre si cerca de 200 anos, encontra-se a dimensão do modo como a fotografia e os seus conceitos implícitos foram evoluindo desde os seus primórdios, surgindo sobre ela, problematizações complexas em áreas muito transversais e por vezes antagónicas, quanto às suas funções e objectivos, assim como sobre o seu modo de construção, ou como com ela interagimos, pelo que se cita Flores (2012:10), que por sua vez cita Frade (1992:77), para questionar as crenças sobre a fotografia:

“...é possível que um dos problemas fundamentais que a fotografia desde sempre tem vindo a levantar, seja justamente, o das crenças fotográficas (para não falar dos seus credos). Face à fotografia, pode bem ser que a questão de saber como e porque é que se acredita nas fotografias seja a questão...”

No entanto não pode deixar de se verificar que esta mesma actividade, também se permite ser vista numa perspectiva poética, tal como Marcel Proust o fez e cujo poema serviu a Sena (1984), para dar início ao seu filme “*Olho de vidro*”:

“...não há prazer como o da fotografia. O que se apanha da presença do ser amado não é mais do que uma película negativa. Revelando-a mais tarde logo que chegamos a casa, quando reencontramos à nossa disposição essa câmara interior cuja entrada se alargará enquanto esse alguém se dispuser a entrar...”

Ou com ela, dar-se azo à necessidade de se fazerem reflexões sobre a sua técnica de execução e por consequência associar-se-lhe uma filosofia, como proclama Flusser (1998:96):

“...urge uma filosofia da fotografia, para que a praxis fotográfica seja consciencializada. A consciencialização dessa praxis é necessária porque sem ela, jamais captaremos as aberturas para a liberdade. (...) Noutros termos: a filosofia da fotografia é necessária porque é uma reflexão sobre as possibilidades de se viver livremente num mundo programado por aparelhos. Uma reflexão sobre o significado que o homem pode dar à vida (...). Assim vejo a tarefa da filosofia da fotografia: apontar o caminho da liberdade. Filosofia urgente por ser ela, talvez, a única revolução ainda possível...”

Ou descortinar-se-lhe, na densidade das afirmações de Barthes (1998:39), uma tão grande simplicidade no seu significado mínimo, quando este nos aponta uma evidência sobre a essência da fotografia em geral, ao dizer nada mais, nada menos, numa simples afirmação, “...ela é feita, desde o primeiro olhar...”

Ou, assumir-se e entender-se a sua essência transdisciplinar, conforme Sena (1991:5), quando se refere à fotografia:

“...como intermédia disciplinar, ou seja, como algo que está na base de quase todos os média, desde a edição litográfica às imagens inforgráficas e é utilizada discretamente por todas as disciplinas...”

Para se terminar, repetindo as palavras profundas, tão depuradas quanto sentidas, do ensaísta português, Carlos de Oliveira (nascido em Belém do Pará a 10 de Agosto de 1921 e falecido em Lisboa a 1 de Julho de 1981), ao colocar a questão da poética desta actividade, no livro de 1978 - *“Finisterra – paisagem e povoamento”* – numa passagem do seu romance:

“... fecha-se a janela, identifica-se a casa com a câmara escura, e a opção custa menos...”

Ou seja, afinal nesta actividade – Fotografia - para a qual, Thomas Wedgwood e Humphry Davy, tanto contribuíram com as suas “Impressões solares”, pela sua universalidade, nela cabem todas estas diversificadas dimensões!

7.1. ENCERRAMENTO COM DUAS NOTÍCIAS

Como elemento contributivo para o início de uma nova reflexão e, porque todas as certezas podem ter que ser questionadas de novo, inserem-se neste Relatório do Projecto “Fotografias efémeras”, como últimos documentos, as polémicas notícias que surgiram através de artigos disponíveis em linha, um deles assinado pelo jornalista Randy Kennedy, publicado no dia 17 de Abril de 2008, no jornal “*The New York Times*”, outro artigo, assinado pelo jornalista Richard Savill, publicado no dia 6 de Maio de 2008, no jornal britânico, “*The Telegraph*”. Nos dois documentos que se complementam, é referido que, a comunidade de historiadores terá que repensar a autoria do fotograma - “*The leaf*” – cuja autoria é atribuída a William Fox Talbot. Os dois textos são apresentados conforme o seu original, em inglês.

O professor Larry J. Schaaf, investigador e historiador na Universidade de Yale, especialista de renome mundial, em fotografia dos inícios do século XIX na Inglaterra, afirma que haverá uma enorme probabilidade de este “*desenho fotogénico*”, que é referido como tendo sido feito em 1839, não ter sido executado por Fox Talbot.

Schaaf diz que o mesmo poderá ter sido feito por volta do ano de 1790. Para ele, a autoria do “*desenho fotogénico*” é uma incógnita sem uma resposta conclusiva, para a qual se terá que procurar nos arquivos de família do aquarelista, Henry Bright, ou talvez nos do seu pai, ou nos dos cientistas James Watt ou Humphry Davy ou mais naturalmente, nos da família Wedgwood.

Fundamenta a sua afirmação, no facto de todos eles terem feito parte da Sociedade Lunar e também de todos eles, terem sido amigos pessoais da família Wedgwood e a imagem referenciada puder ter sido trocada ou oferecida entre eles.

A imagem que se pretendia por à venda é pertença da leiloeira Sotheby e, é proveniente de uma colecção de imagens, que estava na posse de descendentes da família Bright.

Com tal dúvida lançada por Schaaf, coloca-se de novo a questão sobre onde, como e quando, se terá conseguido aplicar pela primeira vez, um componente químico com capacidade para estabilizar os sais de prata, que não tenham sido reduzidos a prata por acção da luz.

Será que Wedgwood, Davy, Watt ou Bright, trocaram entre si informações sobre tal método, mas do qual não há referências exactas, nem documentos que o comprovem?

Salienta-se por isso de novo, o último parágrafo do Relato de 1802, publicado no jornal da Real Instituição de Londres, onde Humphry Davy escreveu o seguinte:

“...e, supondo que isto ocorre, não é improvável que se venha a encontrar substância capaz de destruir este composto, por afinidades simples ou complicadas. Algumas experiências sobre este assunto já foram imaginadas, e um relato dos seus resultados poderá surgir num futuro número dos Jornais. Nada mais se deseja do que um método para evitar que as partes não sombreadas do resultado delineado por exposição, se possam apresentar à luz do dia sem escurecerem, para tornar o processo tão útil como elegante...”

Ao que parece, até aos dias de hoje, a comunidade científica ainda não fez vir a público, mais desenvolvimentos sobre este mesmo assunto. O único acrescento conhecido, é divulgado pela notícia de 6 de Maio de 2008, onde se refere a chamada de atenção feita por parte de Schaaf, para a existência de um W no canto superior direito do fotograma “*The leaf*”, que poderia ser um indicador da autoria do mesmo por Wedgwood e que um W semelhante, também está inserido nas restantes imagens da mesma colecção de desenhos fotogénicos.

Até prova em contrário, parece tratar-se de pura especulação, pois um dos nomes de William Fox Talbot também começa por W!



Fig. 77: “*The leaf*”- 1839, de William Fox Talbot. Segundo Schaaf (2008), este fotograma talvez tenha sido feito por volta de 1790, mas não por Fox Talbot

A notícia publicada no dia 17 de Abril de 2008, no jornal “*The New York Times*”, assinada pelo jornalista Randy Kennedy, é a seguinte:

“... ”the Leaf,” an early print whose provenance is being restudied.

“I got back to them and said, ‘Well, the first thing I would say is that this was not made by Talbot,’ ” the historian, Larry J. Schaaf, recalled in a recent interview.

“That was not what they were expecting to hear, to say the least.”

In the weeks since Dr. Schaaf’s surprising pronouncement was made public, “The Leaf,” originally thought to have been made around 1839 or later, has become the talk of the photo-historical world. The speculation about its origins became so intense that Sotheby’s and the print’s owners decided earlier this month to postpone its auction, so that researchers could begin delving into whether the image may be, in fact, one of the oldest photographic images in existence, dating to the 1790s.

This week the “Metropolitan Museum of Art” and the “J. Paul Getty Museum” in Los Angeles, which own similar photogenic drawings that once belonged to the same album as “The Leaf,” said that they planned to perform scientific analysis and further research on their images as well. With these decisions, suddenly, a group of antique images known to the academic and auction worlds at least since 1984 — when Sotheby’s first sold them, fetching only \$776 for the leaf print — have become the subjects of a high-profile detective story that could lead back to the earliest, murky years of the birth of photo technology and that could help to fill in crucial historical blanks. Dr. Schaaf, who said he was not paid by Sotheby’s or by the owner of “The Leaf” print, said that he had been aware of the images — also known as photograms, cameraless prints made by placing objects on photosensitive paper exposed to light — for many years. He had seen five of the six prints that were once compiled in an album by Henry Bright, a Briton whose family was part of a group of scientists and tinkerers active around Bristol in the late 18th century. But as with so many other early photographic images, Dr. Schaaf said, there was so little information about these that he never gave much

thought to their origins. "In most cases we just don't have any place even to get started," he said.

It was when Sotheby's inquiry reminded him that the images came from the Henry Bright family that he began to think about them again and to connect the dots with research that he had been doing for years into a group of photographic experimenters who had long predated Talbot and Louis Jacques-Mandé Daguerre, the other acknowledged inventor of photography.

Probably in the 1790s, according to accounts written shortly afterward, Thomas Wedgwood, a son of the Wedgwood china family, began experimenting with what he called solar pictures, making images on paper coated with a silver nitrate solution. A friend of his, James Watt, wrote in a 1799 letter that he intended to try similar experiments and in 1802 another friend, Humphry Davy, wrote an account of Wedgwood's experiments in an article for a scientific-society journal, titling it "An Account of a Method of Copying Paintings upon Glass, and of Making Profiles, by the Agency of Light Upon Nitrate of Silver."

Like the lost plays of Aeschylus that were written about but did not survive themselves, no known examples of the work of Wedgwood and his circle have ever been found. But Dr. Schaaf, in looking deeper into the leaf image, realized that these legendary lost images had something else in common: their creators were all part of the close social circle of the family of Henry Bright.

"The reason that I got so excited about this was that it was the most solid, indicative collection I've seen," he said. "I'm fully prepared for 'The Leaf' to have been made by Henry Bright, or by his father, after the 1790s. But I've never seen a story that fits together so neatly."

He added, with the resolve that comes from more than 30 years of research into early photography and Talbot, "Someone could obviously come along and say that these images are all in fact Talbots, but they would be wrong."

Jill Quasha is the photo dealer and expert who bought "The Leaf" in 1989 as she was building the Quillan Collection, a group of world-renowned photographs that Sotheby's sold (without the leaf print) for almost \$9 million on April 7. She said

that it was still too early to say exactly what type of research would be conducted on the image. Tests could include those to determine the age of the paper and to identify the chemical makeup of any substances on the paper.

“I think it has to be done quickly and efficiently and with the least amount of damage to the photograph,” said Ms. Quasha, who added that she hoped the research could be completed within six months so that the print could be put up for auction again with a more iron-clad, and perhaps stunning, provenance. (As a Talbot, it was estimated to sell for \$100,000 to \$150,000; if it is determined to be older, it could bring substantially more.)

But Dr. Schaaf cautioned that even when the all scientific evidence is in — along with what might be found by deep sleuthing in the archives of the families of Bright, Wedgwood, Watt and Davy — the best that experts might be able to say about it being among the oldest photographic images is “maybe.”

“Somewhere in the course of the work we might find a smoking gun,” he said. “But then again, we very well might not...”

A notícia publicada no dia 6 de Maio de 2008, no jornal britânico, “*The Telegraph*”, assinada pelo jornalista Richard Savill, é a seguinte:

“... ”Leaf” could be world’s oldest photograph:

A 200-year-old image of a leaf, which lay for years in an album, may be the world’s oldest photograph, according to research by a scholar.

The photogenic drawing, a negative obtained by laying the leaf on light-sensitive paper and exposing it to the sun, has been attributed to Henry Fox Talbot, one of the pioneers of photography. It was believed to have been dated 1839, but now an American scholar, Larry Schaaf, a Fox Talbot authority, thinks it may have been made more than 30 years earlier, possibly by Thomas Wedgwood, a member of the Wedgwood china family.

Wedgwood began experiment with making solar pictures in the 1790s, in the same way that Fox Talbot did in the 1830s, using paper made light sensitive by treatment with silver nitrate. If Mr Schaaf is correct, the image of the leaf could date from the last years of the 18th century. An image by the Frenchman Joseph Niepce, created on chemically treated pewter in 1826, is the world's oldest permanent photograph.

The image of the leaf was bought in London in 1984 for about £6,000, by a New York dealer. It would today be worth between £50,000 and £70,000. But if it is confirmed as the world's oldest photograph, "the sky could be the limit" in terms of price, according to Sotheby's photography expert Denise Bethel. She said: "The possibility of a definitive conclusion regarding this early photogenic drawing is very exciting."

The image was due to be offered for sale last month at a Sotheby's auction in New York. But it has been withdrawn pending further investigation.

Mr Schaaf, who was asked by Sothebys to inspect the leaf, said he believed a 'W' on the image may stand for Thomas Wedgwood.

Wedgwood experimented with photography while living in Bristol, but none of his work was thought to have survived.

Early photographs, such as the leaf, were produced on paper treated with silver nitrate to make them light-sensitive and left in the sun before being developed in a dark room. As the exposed areas of paper darkened, a pale silhouette was left of the object. Semi-opaque objects like leaves produced great detail, as every tiny vein can be seen. But continued exposure to sunlight darkened the images and early experimenters such as Wedgwood did not know, how to fix them.

Fox Talbot is regarded as the father of modern photography because he conceived the process in which the original image could be duplicated many times. His first camera photograph, a view of the oriel window at Lacock Abbey, Wilts, was taken in August 1835.

Until its sale in 1984, the leaf had been in an album which belonged to Henry Bright (1784-1869) a Bristol MP and a member of a prominent family interested in science and the arts.

Five other photogenic drawings from the album were sold in 1984, four of which also bear a 'W'. Two are now privately-owned, one is in the J Paul Getty Museum and one in the Metropolitan Museum of Art in New York. Both museums will be doing further tests.

Dr Schaaf said the leaf did not fit into Fox Talbot's known body of work. The Bright family and Wedgwood shared mutual scientific friends... "

8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AMAR, Pierre Jean. “La photographie – histoire d’un art”. Edição de EDISUD- 1993. ISBN: 2-85744-680-2.
- BARTHES, Roland. “A câmara clara”. Edição de Edições 70 – 1998. ISBN: 972-44-0076-X.
- BATCHEN, Geoffrey. “Each wild idea – writing photography history”. Edição MIT Press – 2000. ISBN: 0-262-02486-1.
- BATCHEN, Geoffrey. “Burning with desire – the conception of photography”. Edição MIT Press – 1999. ISBN: 0-262-02427-6.
- BENJAMIN, Walter. “Sobre arte, técnica, linguagem e política (Uma pequena história da fotografia)”. Edição de Relógio d’água editores -1992. ISBN: 972-708-177-0.
- BENTES, José António. “Tratado theorico e pratico de photographia”. Edição de Livraria de A.M. Pereira, Lisboa - 1866. ISBN: s/nº.
- “Bes-Photo 2006”. Catálogo editado por MC/CCB/realizar mais-Bes. ISBN: 978-972-8944-10-0.
- CARVALHO, Rómulo. “História da Fotografia – Ciência para gente nova”. Edição de Atlântida Coimbra – 1952. ISBN:s/nº.
- CRAWFORD, William. “The keepers of light – A history & working guide to early photographic processes”. Edição de Morgan & Morgan Dobbs Ferry, New York – 1979. ISBN: 87100-158-6.
- DAVAL, Jean-Luc. “Photography – History of an art”. Edição Skira Rizzozli, New York – 1982. ISBN: 0-8478-0460-7.
- “DICTIONNAIRE MONDIAL DE LA PHOTOGRAPHIE”. Edição de Larousse – 1994. ISBN: 2- 03-511315-6.

- EDER, Josef Maria. “History of photography”. Edição Dover publications, Inc. New York – 1945. ISBN: 0-486-23586-6

- EWING, William A. “Flora photographica”. Edição de Vilo/Paris 1991. ISBN: 2-7191-0287-3.

- FLORES, Victor. “A imagem técnica e as suas crenças”. Edição Veja – 2012. ISBN: 978-972-699-984-3.

- FLUSSER, Vilém. “Ensaio sobre a Fotografia - Para uma filosofia da fotografia”. Edição de Relógio d’água editores - 1998. ISBN: 972-708-513-X.

- FRADE, Pedro Miguel. “Figuras do espanto – A fotografia antes da sua cultura”. Edição de Edições ASA – 1992. ISBN: 972-41-1127-X.

- FRIZOT, Michel. “Nouvelle histoire de la photographie”. Edição de Bordas/Adam Biro – 1995. ISBN: 2-04-019976-4.

- GERNSHEIM, Helmut e Alison. “The history of photography, from the *Camera Obscura* to the beginning of the modern era” – 1969. Edição de Thames & Hudson. ISBN: 0-500-01060-9.

- GERSHEIM, Helmut. “A concise history of photography”. Edição de Constable & Comp. 1969. ISBN: 0-486-25128-4.

- GERSHEIM, Helmut. “The origins of photography”. Edição de Thames & Hudson - 1982. ISBN: 0-500-540080-2.

- GOMBRICH, Ernst H. “Uma pequena história do mundo”. Edição de Tinta da China – 2009. ISBN: 978-972-8955-90-8.

- LITCHFIELD, Richard Buckley. “Tom Wedgwood - The First Photographer. An account of his life, his discovery and friendship with Samuel Taylor Coleridge including

the letters of Coleridge to Wedgwood and an examination of accounts of alleged earlier photographic discoveries”. Edição de Duckworth and Co. London - 1903. ISBN: 0-40504-924-2.

- MONDÉJAR, Publio López. “Historia de la Fotografía en España”. Edição de Lunwerg editors, SA – 1997. ISBN: 84-7782-441-X.

- NEWHALL, Baumont. “The history of photography”. Edição de Little Brown and Company – 1990. ISBN: 0-87070-381-1.

- OLIVEIRA, Carlos de. “Finisterra – paisagem e povoamento”. Edição de Assírio & Alvim – 2003. ISBN: 972-37-0799-3.

- PAVÃO, Luís. “Conservação de Colecções de Fotografia”. Edição Dinalivro - 1997. ISBN: 972-576-130-8.

- “Projecto – Mnemosyne”. Catálogo editado pelos “Encontros de Fotografia de Coimbra. 2000. ISBN: 972 8338-29-5.

- REILLY, James M. “Care and Identification of 19th – Century Photographic prints”. Publication no. G-2S. Edição Kodak - 1986. ISBN: 0-87985.365-4.

- ROBERTS, Pam. “150 ans de photographie - oeuvres de la collection de la “Royal Photographic Society””. Edição de Editions Place des Vitoires – 2000. ISBN: 2-84459-031-4.

- ROSENBLUM, Naomi. “Une histoire mondiale de la photographie”. Edição de Abbeville press – 1997. ISBN: 2-87946-118-9.

- SENA, António. “Uma história de Fotografia”. Edição de Imprensa Nacional - Casa da Moeda – 1991. ISBN: 972-27-0423-0.

- SENA, António. “História da Imagem Fotográfica em Portugal”. Edição de Porto Editora – 1998. ISBN: 972-0-06266-7.

- SONTAG, Susan. “Ensaio sobre fotografia”. Edição Quetzal – 2012. ISBN: 978-989-722-058-6.
- TROPA, Francisco. “A Assembleia de Euclides”. Catálogo editado por Culturgest. 2009. ISBN: 978-972-769-071-8.
- VICENTE, António Pedro. “Carlos Relvas fotógrafo – Contribuição para a história da fotografia em Portugal no século XIX”. Edição de Imprensa Nacional – Casa da Moeda – 1984. Depósito legal nº 6429/84.
- WEAVER, Mike. “The art of photography – 1839-1989”. Edição de Yale University Press, New Haven and London – 1989. ISBN: 0-300-04456-9.

9. DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS CONSULTADOS

- Visualização do filme 1 - “*Fixing the shadows*” - do conjunto de 6 filmes, dirigidos por KIRBY, Tim e produzidos para a BBCFour em 2006, por DAVIDSON, Martin na produtora Wall to Wall: “*The Genius of Photography*” – apresentados em 2007 através da BBCFour e também disponíveis em linha.

- Visualização do filme: “*Great experiments - Keepers of Light*”, do professor e cientista WOLFF, Heinz. Produzido por BLOOMEIELD, Ron. Escrito e dirigido por MUDGE, Robin. Produção conjunta da Universidade de Brunel - Londres e BBCFour de 1985.

- Visualização do filme: “*Olho de vidro – uma história da fotografia*”, parte 1: “*A luz dos fotógrafos*” e parte 2: “*Os fotógrafos da luz – de 1920 aos nossos dias*”, realizado por SENA, António e GIL, Margarida. Produzido pela RTP2 em 1982.

- Visualização do filme “*Girl with a pearl earring*”, realizado por WEBBER, Peter. Reino Unido. 2003.

10. CONSULTA DE DOCUMENTOS EM LINHA

<http://www.google.com/> - motor de busca utilizado para consulta em linha, de documentos e também de imagens disponíveis gratuitamente para ilustração

[http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Wedgwood_\(photographer\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Wedgwood_(photographer)) (dia 2 de Outubro de 2012 – 22h45)

https://en.wikipedia.org/wiki/Humphry_Davy (dia 2 de Outubro de 2012 – 23h44)

<http://archive.org/details/tomwedgwoodfirst00litchrich> (dia 3 de Outubro de 2012 – 20h41)

http://www.google.pt/search?q=josiah+wedgwood&hl=pt-PT&gbv=2&oq=jodiah+&gs_l=heirloom-serp.1.1.0i13110.38004.40481.0.42678.7.7.0.0.0.0.316.838.6j3-1.7.0...0.0...1ac.1.15.heirloom-serp.tVRjvESe7Fw (dia 4 de Outubro de 2012 – 00h15)

http://en.wikipedia.org/wiki/Lunar_Society_of_Birmingham (dia 4 de Outubro de 2012 – 01h45)

http://www.nytimes.com/2008/04/17/arts/design/17phot.html?_r=& (17 de Outubro de 2012 – 02h34)

<http://archive.org/stream/tomwedgwoodfirst00litchrich#page/189/mode/1up>

(6 de Novembro de 2012 - 23h47)

<http://www.gottfried-jaeger.de/> (1 de Abril de 2013 - 23h21)

http://notesonphotographs.org/index.php?title=Litchfielod,_Richard_Buckley._%22Journals_of_the_Royal_Institution:Davy%27s_%27Account%27%22_In_The_First_Photographer (7 de Novembro de 2012 – 01h34)

<http://www.rosangelarenno.com.br/> (22 de Dezembro de 2012 - 22h26)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Albrecht_D%C3%BCrer (9 de Janeiro de 2013 – 4h33)

<http://archive.org/details/commerciumphilos00lewi> (15 de Janeiro de 21013 – 4h05)

<http://www.abelardomorell.net/> (23 de Janeiro de 2013 - 22h59)

<http://www.fontcuberta.com/> (23 de Janeiro de 2013 - 23h51)

<http://www.pauldenhollander.nl/> (24 de Janeiro de 2013 - 21h42)

<http://www.mapplethorpe.org/> (25 de Janeiro de 2013 - 02h16)

<http://www.edward-weston.com/> (26 de Janeiro de 2013 - 22h59)

http://www.blossefeldt.info/wEnglish/Karl_Blossfeldt/bio_KB.php (28 de Janeiro de 2013 – 22h39)

http://www.masters-of-photography.com/.../blossfeldt/blossfeldt_articles1.html (28 de Janeiro de 2013 – 24h16)

<http://archive.org/details/historyofphotogr00harruoft> (15 de Fevereiro de 2013 – 15h32)

http://www.porta33.com/acervo/.../juliao_sarmento/Bio_Juliao_Sarmento.pdf (20 de Março de 2013 – 23h43)

https://pt.wikipedia.org/wiki/Johann_Heinrich_Schulze (dia 21 de Março de 2013 – 22h40)

https://pt.wikipedia.org/wiki/Angelo_Sala (dia 21 de Março de 2013 – 23h52)

http://www.google.pt/search?q=carl+william+scheele&hl=pt-PT&gbv=2&oq=Carl+william+&gs_l=heirloom-serp.1.0.0.38003.43262.0.46105.13.9.0.4.4.0.154.767.8j1.9.0...0.0...1ac.1.15.heirloom-serp.v8KIrc3aEhQ (dia 22 de Março de 2013 – 00h12)

https://pt.wikipedia.org/wiki/William_Lewis (dia 22 de Março de 2013 – 22h45)

http://www.gulbenkian.pt/object160article_id4101langId1.html (dia 2 de Abril de 2013 – 21h33)

http://www.iphotocentral.com/news/issue_view.php/157/148 (dia 2 de Abril de 2013 – 22h27)

http://www.wedgwoodmuseum.org.uk/learning/discovery_packs/pack/lives-of-the-wedgwoods/chapter/tom-wedgwood-1771-1805 (dia 29 de Abril de 2013 – 20h21)

<http://www.nationaltrust.org.uk/lacock/> (dia 2 de Maio de 2013 – 22h23)

<http://www.niepce.com/> (dia 9 de Maio de 2013 – 15h36)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Louis_Jacques_Mandé_Daguerre (dia 9 de Maio de 2013 – 18h05)

http://en.wikipedia.org/wiki/John_Herschel (dia 23 de Maio de 2013 – 01h14)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Hippolyte_bayard (dia 23 de Maio de 2013 – 01h47)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Hércules_Florence (dia 23 de Maio de 2013 – 02h09)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Giphantie> (dia 14 de Junho de 2013 – 14h26)

<http://opac.iefp.pt/ipac20/ipac.jsp?session=13721D0K823B8.1141061&menu=search&aspect=subtab11&npp=20&ipp=20&spp=20&profile=crc&ri=&term=manual+de+t%C3%A9cnicas+fotogr%C3%A1ficas&index=.GW&aspect=subtab11&x=19&y=2#focus> (dia 15 de Junho de 2013 – 05h13)

http://books.google.pt/books/about/Giphantie.html?id=0idPAAAcAAJ&redir_esc=y (dia 22 de Junho de 2013 – 03h02)

<http://photographyhistory.blogspot.pt/2008/01/giphantie-prophecy-of-photography-and.html> (dia 22 de Junho de 2013 – 03h26)

<http://opac.iefp.pt/ipac20/ipac.jsp?session=13M28079W5045.735450&profile=crc&source=~!formei&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!73219~!4&ri=1&aspect=subtab11&menu=search&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=manual+de+tecnicas+fotogr%C3%A1ficas&index=.GW&uindex=&aspect=subtab11&menu=search&ri=1#focus> (dia 22 de Junho de 2013 – 04h22)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Wedgwood_\(photographer\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Wedgwood_(photographer)) (dia 22 de Junho de 2013 – 05h31)

<http://www.telegraph.co.uk/news/1931812/Leaf-could-be-worlds-oldest-photograph.html> (dia 22 de Junho de 2013 – 06h07)

ANEXOS

ANEXO I - JULHO DE 2012

**PROPOSTA DE PROJECTO DE EXECUÇÃO DE EXPOSIÇÃO DE
FOTOGRAFIAS DESIGNADA POR: “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”**

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do Mestrado em Fotografia Aplicada, após os contactos estabelecidos com o Exmº Sr. Director do Mestrado em Fotografia, do CSF da ESTT/IPT, Eng. Luís Pavão, e para cumprimento dos artigos 12º e 13º das normas regulamentares dos cursos de Mestrado do IPT, apresenta a seguinte proposta de Projecto referente à UC “Estágio/Dissertação/Projecto”, do 2º ano do referido Mestrado, para ser desenvolvido durante o ano lectivo 2012/2013.

Proposta de projecto de execução de exposição de fotografias designada por:
“FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”

Orientadores:

Eng. Luís Pavão, director do “Mestrado em Fotografia” - ESTT/IPT;

Dr. Valter Ventura, docente no CSF - ESTT/IPT;

Dr. Duarte Amaral Netto, docente no CSF - ESTT/IPT;

Objectivos do projecto:

O projecto que se apresenta, tem como objectivo, a execução de uma exposição que será constituída por um dispositivo fotográfico equivalente a uma câmara de Porta e por 20 imagens fotográficas.

Designar-se-á por “Fotografias efémeras”.

Com a referida exposição, pretende prestar-se homenagem a Thomas Weedgwood (1771-1805), pioneiro muito particular, de um tempo que se pode entender como o da “pré-história da fotografia” (Gernsheim, 1965) e que será devidamente fundamentado no documento final de pesquisa e investigação, onde se dissertará sobre este mesmo tempo, onde no qual serão analisados acontecimentos, figuras, factos e datas, anteriores ao que se considera como os de referência, relativos ao nascimento e prática regular da actividade fotográfica a partir dos anos 20’s e 30’s do século XIX (Newhall, 1985).

A mencionada exposição será dividida em dois corpos de trabalho, em que um é constituído por um dispositivo fotográfico do tipo câmara basculante 13x18 cm, com o qual se farão periodicamente registos sobre material fotossensível, do espaço exposicional ou do seu exterior e em que o material onde se fizer o registo de imagem não passará por processamento químico pelo que as imagens obtidas, irão desaparecer gradualmente após a

sua visualização e o outro será constituído por um conjunto de 20 imagens em negativo, no formato aproximado de 15x22,5cm, que serão impressos por acção da luz sobre papel de escurecimento directo preparado artesanalmente pelo próprio.

O universo de imagens em negativo que constituirão este corpo de trabalho é obtido e elaborado a partir de fotografias do próprio, retiradas das diversas séries de trabalho e projectos pessoais e autorais, que tem vindo a desenvolver e a dedicar ao património, à paisagem e ao território, à viagem e à família.

Após a respectiva impressão, as imagens obtidas e passíveis de serem observadas, também não passarão por processo químico, pelo que os seus observadores, testemunharão o início da sua degradação e desaparecimento gradual.

Este tipo de apresentação da exposição, pretende levar o espectador a, por observação de fenómenos físicos equiparáveis aos que foram vistos e analisados por Thomas Weedgwood, reflectir sobre os momentos em que se conjugaram os conhecimentos referentes à utilização dos dispositivos equiparáveis às actuais câmaras fotográficas, associados ao conhecimento e uso de materiais fotossensíveis constituídos por sais de prata e postos em prática em momentos muito anteriores à utilização do que hoje se designa por processo químico fotográfico, o que levava a que os resultados ensaiados fossem instáveis e muito efémeros.

Fundamentação do projecto:

Documentos históricos muito diversificados, comprovam-nos, a utilização regular desde tempos tão remotos como os séculos V e IV AC., de artefactos diversos, que se poderão considerar antecessores das actuais câmaras fotográficas, artefactos esses usados com fins aplicados à cartografia, ao desenho ou à astronomia, entre muitas outras utilizações (Gernsheim, 1965).

Nos séculos XV/XVI, entre 1478 e 1519, Leonardo da Vinci (1452-1519), compilou no “*Codex Atlanticus*”, toda a informação existente e conhecida até à sua época, sobre a utilização dos ditos artefactos como meio de trabalho auxiliar em desenho e pintura e onde é mencionado o princípio básico da *camera obscura*, (Carvalho, 1960). Este meio de trabalho foi utilizado dum modo muito sistematizado, para finalidades astronómicas e cartográficas, pelo cientista árabe, Abu Ali al-Hasan ibn al-Hasan ibn Al-Haitham (nascido em 965 em Basra e falecido em 1040 no Cairo) e também conhecido por Alhacen ou Alhazen ou por Ibn Al-Haitham ou Al-Basri. Este sistema de trabalho, usado com finalidades tão diversificadas, com recurso à *camera obscura* é, após Da Vinci, no século

XVI, otimizado com o recurso a uma lente convergente e passa a designar-se por câmara óptica ou câmara de Porta, sendo descrita a sua utilização no tratado “*Magiae Naturalis*”, publicado em Nápoles no ano de 1558 por Giovanni Battista Della Porta (1538-1615) e muito virá a contribuir para melhorar a qualidade e alterar as características dos trabalhos de desenhistas e pintores, desde a Renascença até ao século XIX. Neste século é também usado como meio de registo pelos primeiros pioneiros da actividade regular em fotografia (Rosemblum, 1987).

O homem conhece e comprova desde a pré-história, que há determinados materiais que perante a acção da luz, reagem por oxidação e escurecimento.

Nos séculos VIII e IX, o proeminente químico, farmacêutico, filósofo, astrónomo e físico árabe que se presume nascido na Pérsia, Abu Musa Jabir ibn Hayyan (c.721–c.815), também conhecido por Geber, confirmou através de experiências sistematizadas, a reacção dos sais de prata perante a luz, por efeito de escurecimento. Depois dele, os nomes de cientistas e de investigadores a comprovarem o mesmo, ou seja, que os sais de prata escurecem perante a acção da luz, sucederam-se ao longo dos séculos. Não há, no entanto ao longo dos tempos citados, uma utilização que comprove o uso destes mesmos conhecimentos que nos possam remeter para algo próximo do que se entende por fotografia.

É no século XVIII, que o inglês Thomas Weedgwood (1771-1805), com o contributo do cientista Humpry Davy (1778-1829) conjuga ao que parece pela primeira vez, o conhecimento dos fenómenos científicos atrás apresentados.

Sobre o trabalho de Thomas Weedgwood, é editado em 1802 o “*Relato de um Método para copiar objectos em vidro pela acção da luz solar sobre nitrato de prata*”, método inovador que pode ser entendido como o antecessor do conceito de *fotograma pimitivo* na história da fotografia (Gernsheim, 1965).

Consistia o mesmo em preparar sobre um pedaço de vidro ou de papel, ou outro suporte, uma base fotossensível constituída por nitrato de prata. Após algum tempo de exposição ao sol, qualquer material colocado sobre o material preparado, ficava impresso em silhueta, com a particularidade de serem as zonas que mais luz recebiam a ficarem mais escuras e as que menos luz recebiam a ficarem mais claras. Por falta de estabilização química do processo, associado às tentativas de observação posteriores, o desaparecimento do resultado por escurecimento total, era inevitável.

Thomas Weedgwood, tentou também, registar imagens através do uso da câmara de Porta dos desenhistas, colocando material sensibilizado pelo composto de prata, na parte

posterior da mesma. A sensibilidade do suporte era de tal modo fraco perante a luz, que não permitia sequer que a imagem ficasse registada, ou que se tivesse a percepção sequer de uma imagem evidente. As imagens obtidas não permaneciam, ficando a placa totalmente escura depois de algum tempo. As imagens eram efectivamente efémeras.

Apesar das muitas limitações que este processo de trabalho oferecia, o mesmo foi fundamental para o desenvolvimento da fotografia. Por exemplo, os estudos de Thomas Weedgwood, serviram de base para que o britânico Willian Henry Fox Talbot (1800-1877) iniciasse as suas pesquisas para obter cópias e conseguisse imagens permanentes em papel sensibilizado com nitrato de prata.

Thomas Weedgwood é considerado por alguns biógrafos, historiadores e investigadores, como o padrinho da fotografia.

Até prova em contrário, a designação de pai da fotografia fica para o cientista francês, Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), com créditos também atribuíveis a Fox Talbot já mencionado, e aos franceses, Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851) e Hippolyte Bayard (1807-1887) e ao franco-brasileiro, Antoine Hercule Romuald Florence, também conhecido como Hércules Florence, (1804-1879).

Conclusão da fundamentação:

Embora com resultados muito instáveis e efémeros, os contributos de Thomas Weedgwood, permitiram a conjugação de casualidades e investigações que levaram ao surgimento da fotografia como uma actividade regular no século seguinte ao seu, ou seja no século XIX.

É sobre a efemeridade do seu trabalho que se pretende desenvolver o projecto de exposição “Fotografias efémeras”, como um contributo e uma homenagem particular e singela que se lhe presta.

Outras abordagens equiparáveis, feitas por outros autores ou investigadores:

- “Abellardo Morell and the camera eye” exposição e catálogo relativo ao trabalho de Abelardo Morell (n.Cuba-1948), editado pelo “Museum of photographic arts” de San Diego. 1999.
- “Mnemosyne”, projecto de Julião Sarmento, (n. Lisboa - 1948), comissariado por Delfim Sardo e apresentado, na galeria de Exposições Temporárias do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra, integrado nos Encontros de Fotografia de Coimbra. 2000.
- Livro “Camera obscura” de Abelardo Morell. Editado por Bulfinch Press - NY. 2004.
- Projecto “A Assembleia de Euclides” de Francisco Tropa (n. Lisboa - 1968), comissariado por Sérgio Mah e apresentado na Cordoaria Nacional em Lisboa, no âmbito do evento Lisboa-Photo. 2005.
- Exposição “Open in Total Darkness” de José Luís Neto (n. Viseu - 1966) apresentada na galeria do Arquivo Fotográfico da CML. 2012.

Público-alvo:

Todos os interessados no estudo da cultura e história da fotografia, incluindo alunos e docentes do ensino primário, secundário e superior, que queiram tirar partido do conceito base deste projecto, para aplicações futuras, dando início a partir do mesmo ou aprofundando-o, reflexões sobre o que se pode designar como pré-história da fotografia, como forma de melhor se entender e contextualizar o passado da fotografia, de modo a sustentar melhor a compreensão das múltiplas formas da produção contemporânea em fotografia, assim como perspectivar o que o futuro nos possa trazer, na área da produção de fotografia e das artes visuais.

Etapas do projecto:

Início do desenvolvimento do Projecto: Outubro de 2012

Finalização e apresentação do Projecto: Junho de 2013

60 ECTS x 27 horas = 1620 horas de trabalho, investigação e produção assim divididas:

648 horas compreendidas entre Outubro e Fevereiro de 2012 para investigação, pesquisa e fundamentação teórica.

162 horas compreendidas entre Outubro e Junho de 2013, para reflexão com os docentes tutores, sobre as várias fases de desenvolvimento do projecto.

324 horas compreendidas entre Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013:

Execução por processo informático e no formato 15x22,5 cm, de 20 matrizes negativas.

Execução por processo artesanal do “papel de escurecimento directo” sendo sensibilizadas cerca de 100 folhas de papel de aguarela de formato A4.

Preparação e adequação de 20 vidros boleados de 4 mm com as respectivas bases de cartão e molas de prensagem, para a execução das provas de contacto de cada matriz negativa da exposição.

Ensaaios de resultados e adequação dos mesmos aos fins desejados.

494 horas entre Fevereiro e Junho de 2013:

Preparar e montar a exposição referente ao projecto “Fotografias efémeras”.

Sala para apresentação da exposição:

Sala de exames do Pavilhão F Pelas características do mesmo.

Custos de produção e equipamentos necessários para o desenvolvimento do projecto:

Equipamentos e meios do próprio.

Custos de produção e execução suportados pelo próprio.

Bibliografia de referência e de consulta:

The History of Photography - Helmut Gernsheim

The history of photography - Beaumont Newhall

História da fotografia - Rómulo de Carvalho

History of photography - John Szarkowski

Photography: History of an art - Jean Luc Duvall

Nouvelle histoire de la photographie - Jean Luc Lemagny

Histoire mondiale de la photographie - Naomi Rosemblum

História de Fotografia em Portugal - António Sena

História da Imagem Fotográfica em Portugal - António Sena

Conservação de colecções de fotografia - Luis Pavão

Figuras de espanto - Pedro Miguel Frade

Câmara clara – Roland Barthes

Tomar, 26 de Julho de 2012



José Soudo

aluno nº 17442 - Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO II:
DOCUMENTO CEDIDO EM OUTUBRO DE 2012, PELO ENG. LUÍS PAVÃO,
RELATIVO À PREPARAÇÃO DE EMULSÃO DE ESCURECIMENTO
DIRECTO

Aula Prática 09 – Preparação de Emulsão de Escurecimento Directo
Emulsões – 8 de maio de 2012

Licenciatura em Fotografia, 3º ano, 2012-2012
Departamento de Fotografia – Luis Pavão, Paula Lourenço
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

1. Objectivos:

- Compreender o que é uma emulsão de escurecimento directo.
- Melhorar a técnica de espalhar uniformemente uma emulsão sobre o papel.

Bibliografia:

Reed, Martin & Jones, Sarah: *Silver Gelatin, a User's Guide to Liquid Photographic Emulsions*, Argentum, 2001. Emulsão 6 - Emulsão de gelatina e cloreto de prata de escurecimento directo (POP), emulsão número 6, página 131.

2. Materiais e Equipamentos Necessários

Materiais

- Água destilada.
- Nitrato de prata.
- Gelatina neutra.
- Cloreto de amónio.
- Tartarato de sódio e potássio.
- Ácido cítrico.
- Alúmen de crómio – $\text{CrK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.
- Álcool desnaturado ou metílico.
- Pano para filtrar.
- Papel de boa qualidade.
- Tiosulfato de sódio.

Equipamentos:

- Balança de precisão até 0,1g.
- Aquecedor agitador de banhos.
- Agitador magnético.
- Proveta graduada até 250 ml, em vidro.
- Dois copos de vidro para aquecer, até 500 ml
- Dois termómetros até 60 °C.
- Tanque de banho-maria.
- Câmara escura convencional.
- Prensa de impressão.
- Negativos de grande formato contrastados, para imprimir.
- Fonte de radiação ultra-violeta.
- Estufa de secagem escura.

A emulsão que vamos preparar destina-se a fazer provas em papel de escurecimento directo, que os alunos já experimentaram na cadeira do 2º ano de Processos de Impressão com Prata, o papel Centenial. Esta emulsão é muito simples de preparar e rápida, resultando geralmente em boas provas. Contudo não pode esperar, após a sua preparação deve ser aplicada de imediato no papel e não pode ser colocada no frigorífico. Por isso a operação de cobrir o papel deve ser feita de imediato após a preparação da emulsão. Todo o processo é muito rápido e deve ser revestido todo o papel, até esgotar a emulsão. O papel pode secar no escuro, durante a noite e deve ser impresso nos dias seguintes (no espaço de uma semana?). O seu processamento é o mesmo já experimentado, no ano passado. Deve ser impresso em contacto com o negativo, ao sol ou na fonte de luz UV, depois lavado em água durante 10 minutos, fixado em tiosulfato de sódio, lavado de novo e seco. A prova pode ser virada a ouro, depois da primeira lavagem, como já foi feito antes, caso haja esta possibilidade.

Para preparar a emulsão, precisamos das soluções A, B adiante descritas, de solução de alúmen de crómio a 2%, álcool desnaturado previamente preparadas.

Preparação da emulsão

Solução A

- Água destilada ----- 375 ml
- Cloreto de amónio ----- 1,5 g
- Tartarato de sódio e potássio ----- 2,5 g
- Gelatina ----- 40 g

(A)

562,5	ml	✓
2,25	g	
3,75	g	(3733)
60		8

Use um tanque de banho-maria em aço inoxidável, que lhe permite controlar a temperatura mais facilmente. Molhe a gelatina em água destilada, deixe-a absorver a água durante 10 minutos. Depois aqueça até uma temperatura de 50 °C. Acrescente os restantes elementos com agitação constante para assegurar a sua boa dissolução. Mantenha a solução em banho-maria a esta temperatura durante todo o tempo de preparação. Mantenha esta temperatura enquanto prepara a solução B com os seguintes compostos:

Solução B

- Água destilada ----- 125 ml
- Nitrato de Prata ----- 12,5 g
- Ácido Cítrico ----- 5,0 g

(B)

182,5	ml	✓
18,75	g	(1833)
7,5	g	(2542)

Nota sobre o manuseamento do nitrato de prata: como sabemos o nitrato de prata é uma substância muito perigosa, que não deve entrar em contacto com a pele ou os olhos. A partir deste momento é obrigatório o uso de luvas de borracha e óculos de protecção e também se recomenda o uso de bata ou avental. Mantenha junto de si um rolo de papel de cozinha para secar de imediato algum salpico da solução de nitrato de prata. Trabalhe sempre com óculos de protecção.

Aqueça a solução B até atingir a temperatura de 40 °C e junte devagar esta solução à solução A (a precipitação deve decorrer ao longo de 5 a 10 minutos), enquanto mantém a agitação. Depois junte 50 ml de álcool e mantenha a agitação. De seguida junte 30 ml de uma solução a 2% de alúmen de crómio, recém-preparada, pois esta solução é instável. Filtre a solução com pano de algodão ou linho, bem lavado. Aplique de imediato sobre o papel. A emulsão assim preparada não pode ser solidificada ou reaquecida, deve ser aplicada de imediato. Pode aumentar a quantidade de ácido cítrico para obter maior contraste.

Para aplicar a emulsão sobre o papel, pode experimentar várias técnicas:

1. Mantenha a folha de papel presa à mesa com fita-cola, deite no centro da folha um pedaço de emulsão (cerca de 5 ml) e espalhe com um pincel, deixando sempre as margens do papel brancas.
2. Fazer um barquinho com a folha de papel A4, levantando e dobrando os quatro lados. Deite para dentro deste barco cerca de 10 ml de emulsão e espalhe por toda a folha, inclinando para os vários lados até a distribuição ser uniforme. Trabalhe sobre uma mesa, com o cuidado de não entornar ou verter a emulsão sobre a mesa. Quando esta estiver bem espalhada sobre o papel poderá verter o que resta para dentro do tanque de preparação.

A folha de papel pode agora ser pendurada a secar no escuro. Mantenha a escuridão total para não velar o papel; depois de seca, guarde em caixa escura. Depois de seca a folha pode esperar alguns dias antes a exposição.

Exposição

Como já sabemos, a exposição é feita ao sol, em contacto com o negativo, a imagem aparece por acção da luz, sem revelação, como já experimentámos antes. Deve expor mais do que o necessário, tendo em conta algum desvanecimento no processamento. Use um negativo de grande formato, com contraste elevado e trabalhe com uma prensa de madeira com uma boa pressão sobre o papel. Pode usar um negativo do professor ou o seu próprio negativo, ou o inter negativo realizado no ano anterior. Pode usar a luz do sol ou da caixa de UV. Junte uma escala de cinzentos para avaliar a capacidade da emulsão de reproduzir os tons intermédios. A exposição deve ser longa, de forma a sobre expor a imagem, que vai perder densidade durante o processo de fixação. Todos os trabalhos devem imprimir uma cunha de cinzentos de 21 degraus exposta de forma correcta, para avaliar a amplitude de exposição que este papel pode receber.

Processamento

- Lavagem em água durante 10 minutos, com agitação e mudanças de água.
- Fixação em solução saturada de tiosulfato de sódio, durante 5 + 5 minutos (dois banhos).
- Breve lavagem.
- Banho de sulfito de sódio a 2% durante 3 minutos.
- Lavagem durante 30 minutos.
- Secagem.

Em anos anteriores esta preparação apresentou um problema sistemático, a emulsão incha demasiado e solta-se do papel no banho fixador. Usem água mineral ou água destilada para fazer primeira lavagem, usem um fixador endurecedor diluído e água destilada para fixar, Boas Impressões!

Ficha de Fabrico de Emulsão Fotográfica

Aulas Práticas da Cadeira *Emulsões*

Licenciatura em Fotografia, 3º ano, 2011-2012
Departamento de Fotografia – Luis Pavão, Paula Lourenço
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Data da Preparação _____ Autores da Preparação _____

Nome de Emulsão _____ Bibliografia _____

Constituintes da emulsão, por ordem de adição:

Soluções	Constituintes	Marca	Lote	Quantidade	Observações
1	Água				
1	Gelatina				
1	Cloreto de Amónio				
1	Brometo Potássio				
2	Água				
2	Nitrato de Prata				
2	Ácido cítrico				
3	Água				
3	Gelatina				

Descrição do modo de preparação:

Operação	Temperatura	Tempo (min.)	Agitação*	Observações
Precipitação				
Amadurecimento				
Coagulação				
Espera				
Lavagem				
Pós Amadurecim				
Adições				
Diluição				
Aplicação				

*Rotações por minuto

Descrição das adições à emulsão:

Adições	Marca	Série	Quantidade	Observações
Glicerina				
Amido				
Gelatina				
Alúmen crómio				

Ficha de Teste de Emulsão Fotográfica
Aulas Práticas da Cadeira *Emulsões*

Licenciatura em Fotografia, 3º ano, 2011-2012
Departamento de Fotografia – Luís Pavão, Paula Lourenço
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Data do Teste: _____ Autores do Teste: _____

Descrição do Suporte _____

Operações de preparação do Suporte: _____

Substrato: _____

Fonte de luz: _____

Detalhes dos Testes:

Numero Teste	Tempo Expos.	Contraste	Avaliação	Observações

Avaliação dos Resultados Obtidos: _____

Numero máximo degraus legíveis _____

Propostas de Correções a fazer na Emulsão: _____

ANEXO III:

**DOCUMENTO CEDIDO PELA DIRECÇÃO DO ARQUIVO HISTÓRICO DO
"ROYAL INSTITUTION OF LONDON"
COM O RELATO DE HUMPHRY DAVY DE 1802**

"An Account of a method of copying Paintings upon glass, and of making Profiles, by the agency of Light upon Nitrate of Silver. Invented by T. WEDGWOOD, Esq. With Observations by H. DAVY."

"Relato de um método para copiar Pinturas sobre vidro, e de como fazer Perfis pela actividade da Luz sobre Nitrato de Prata. Inventado pelo Cavalheiro T. WEDGWOOD. Com Observações de H. DAVY."

this can scarcely happen in any degree, so that those who find the motion of a common coach inconvenient, would do well to try if the motion of a long coach might not be less disagreeable to them.

The seventeenth lecture, on presses, mills, and other instruments, mentioned in the three last sections of the *Syllabus*, concluded the mechanical part of the course. Dr. Young insisted particularly on the efficacy of velocity, in all machines intended for penetration, or for division, and observed, that the attempt to substitute the pressure of a screw for the percussion of a hammer, in driving bolts, could only have originated from inattention to this principle. On the subject of warlike engines, he read a translation from Plutarch's life of Marcellus, describing the exertions of Archimedes in the defence of Syracuse, but remarked, that the opinions attributed to Archimedes, who is represented as esteeming all that related to practical mechanics ignoble and sordid, in comparison with the pure contemplation of abstract truth, could scarcely have been the genuine sentiments of that great and admirable mathematician.

An Account of a method of copying Paintings upon Glass, and of making Profiles, by the agency of Light upon Nitrate of Silver. Invented by T. Wedgwood, Esq. With Observations by H. Davy.

White paper, or white leather, moistened with solution of nitrate of silver, undergoes no change when kept in a dark place; but, on being exposed to the day light, it speedily changes colour, and, after passing through different shades of grey and brown, becomes at length nearly black.

The alterations of colour take place more speedily in proportion as the light is more intense. In the direct beams of the sun, two or three minutes are sufficient to produce the full effect. In the shade, several hours are required, and light transmitted through different coloured glasses, acts upon it with different degrees of intensity. Thus it is found,

that red rays, or the common sunbeams passed through red glass, have very little action upon it: yellow and green are more efficacious; but blue and violet light produce the most decided and powerful effects*.

The consideration of these facts enables us readily to understand the method by which the outlines and shades of paintings on glass may be copied, or profiles of figures produced, by the agency of light. When a white surface, covered with solution of nitrate of silver, is placed behind a painting on glass exposed to the solar light; the rays transmitted through the differently painted surfaces produce distinct tints of brown or black, sensibly differing in intensity according to the shades of the picture, and where the light is unaltered, the colour of the nitrate becomes deepest.

When the shadow of any figure is thrown upon the prepared surface, the part concealed by it remains white, and the other parts speedily become dark.

For copying paintings on glass, the solution should be applied on leather; and, in this case, it is more readily acted upon than when paper is used.

After the colour has been once fixed upon the leather or paper, it cannot be removed by the application of water, or water and soap, and it is in a high degree permanent.

* The facts above mentioned are analogous to those observed long ago by Scheele, and confirmed by Senebier. Scheele found, that in the prismatic spectrum, the effect produced by the red rays upon muriate of silver was very faint, and scarcely to be perceived; whilst it was speedily blackened by the violet rays. Senebier states, that the time required to darken muriate of silver by the red rays, is 20 minutes, by the orange 12, by the yellow 5 minutes and 30 seconds, by the green 37 seconds, by the blue 29 seconds, and by the violet only 15 seconds. Senebier sur la Lumière, Vol. III. p. 129.

Some new experiments have been lately made in relation to this subject, in consequence of the discoveries of Dr. Herschel concerning the invisible heat-making rays existing in the solar beams, by Messrs. Ritter and Bäckmann in Germany, and Dr. Wollaston in England.

It has been ascertained, by experiments upon the prismatic spectrum, that no effects are produced upon the muriate of silver by the invisible heat making rays which exist on the red side, and which are least refrangible, though it is powerfully and distinctly affected in a space beyond the violet rays out of the visible boundary. See *Annalen der Physik*, siebenter Band, 527. D.

The copy of a painting, or the profile, immediately after being taken, must be kept in an obscure place. It may indeed be examined in the shade, but, in this case, the exposure should be only for a few minutes; by the light of candles or lamps, as commonly employed, it is not sensibly affected.

No attempts that have been made to prevent the coloured parts of the copy or profile, from being acted upon by light have as yet been successful. They have been covered with a thin coating of fine varnish, but this has not destroyed their susceptibility of becoming coloured; and even after repeated washings, sufficient of the active part of the saline matter will still adhere to the white parts of the leather or paper, to cause them to become dark when exposed to the rays of the sun.

Besides the applications of this method of copying that have been just mentioned, there are many others. And it will be useful for making delineations of all such objects as are possessed of a texture partly opaque and partly transparent. The woody fibres of leaves, and the wings of insects, may be pretty accurately represented by means of it, and in this case, it is only necessary to cause the direct solar light to pass through them, and to receive the shadows upon prepared leather.

When the solar rays are passed through a print and thrown upon prepared paper, the unshaded parts are slowly copied; but the lights transmitted by the shaded parts, are seldom so definite as to form a distinct resemblance of them by producing different intensities of colour.

The images formed by means of a camera obscura, have been found to be too faint to produce, in any moderate time, an effect upon the nitrate of silver. To copy these images, was the first object of Mr. Wedgwood, in his researches on the subject, and for this purpose he first used the nitrate of silver, which was mentioned to him by a friend, as a substance very sensible to the influence of light; but all his numerous experiments as to their primary end proved unsuccessful.

In following these processes, I have found, that the images of small objects, produced by means of the solar microscope, may be copied without difficulty on prepared paper. This will probably be a useful application of the method; that it may be employed successfully however, it is necessary that the paper be placed at but a small distance from the lens.

With regard to the preparation of the solution, I have found the best proportions those of 1 part of nitrate to about 10 of water. In this case, the quantity of the salt applied to the leather or paper, will be sufficient to enable it to become tinged, without affecting its composition, or injuring its texture.

In comparing the effects produced by light upon muriate of silver, with those produced upon the nitrate, it seemed evident, that the muriate was the most susceptible, and both were more readily acted upon when moist than when dry, a fact long ago known. Even in the twilight, the colour of moist muriate of silver spread upon paper, slowly changed from white to faint violet; though under similar circumstances no immediate alteration was produced upon the nitrate.

The nitrate, however, from its solubility in water, possesses an advantage over the muriate: though leather or paper may, without much difficulty, be impregnated with this last substance, either by diffusing it through water, and applying it in this form, or by immersing paper moistened with the solution of the nitrate in very diluted muriatic acid.

To those persons not acquainted with the properties of the salts containing oxide of silver, it may be useful to state, that they produce a stain of some permanence, even when momentarily applied to the skin, and in employing them for moistening paper or leather, it is necessary to use a pencil of hair, or a brush.

From the impossibility of removing by washing, the colouring matter of the salts from the parts of the surface of

the copy, which have not been exposed to light; it is probable, that both in the case of the nitrate and muriate of silver, a portion of the metallic oxide abandons its acid, to enter into union with the animal or vegetable substance, so as to form with it an insoluble compound. And, supposing that this happens, it is not improbable, but that substances may be found capable of destroying this compound, either by simple or complicated affinities. Some experiments on this subject have been imagined, and an account of the results of them may possibly appear in a future number of the Journals. Nothing but a method of preventing the unshaded parts of the delineation from being coloured by exposure to the day is wanting, to render the process as useful as it is elegant.

From the JOURNAL de CHIMIE et de PHYSIQUE.

By J. B. VAN MONS. No. 5. p. 173.

"*Decouverte, &c.*" *Discovery of two New Gases.* By M. C. F. BUCHOLZ.

From the title of this extract, which is taken from Crell's Chemical Annals, 1801, No. 2, one is led to expect much more than it really contains. Mr. Bucholz in endeavouring to ascertain the nature of the action of ignited charcoal and carbonate of barytes on each other, found that a considerable quantity of inflammable gas was evolved in the process. From his experiments on this gas, it appeared to be chiefly composed of the gaseous oxide of carbon of Cruikshank, combined with an æriform fluid analogous to the prussic acid. His observations are not detailed at full length, and he promises to give, at a future time, a more complete statement of facts. With regard to his conclusion, that the nitrogene of the prussic acid is supplied by the barytes, few chemists will probably be at present of the same opinion. He operated in an earthen

retort, which, as is well known, becomes at a high degree of heat capable of transmitting volatile products from the fire; and no mention is made of the absolute purity of the materials employed. When so important a discovery as that of the decomposition of a body before considered as simple, is supposed to have been made, we have a right to expect the greatest precision and accuracy of experiment, and till they are attained it is much better to doubt than to amuse ourselves with hopes that are too often vain.

Page 213.

"*Examen, &c.*" *Chemical Examination of a New Gas, composed of Hydrogene, Carbon, and Phosphorus.* By J. B. TROMMSDORFF.

Mr. Trommsdorff obtained this gas during the decomposition of phosphoric acid by ignited charcoal. In its common state it is mixed with carbonic acid, which may be separated from it by agitation in lime water.

The new gas is nearly of the same specific gravity as common air; it is insoluble in water, and undergoes no change when mixed with oxygen, at common temperatures; but it detonates with that æriform fluid by the action of heat. It is possessed of no agency upon the solutions of metallic oxides which are not reducible by heat, but it decomposes the fluid saline compounds containing gold, silver, or mercury. During its combustion with oxygen, water, phosphoric acid, and carbonic acid are formed, and hence Mr. Trommsdorff is inclined to conclude that it is a triple compound of phosphorus, hydrogen, and carbon; and he proposes to call it by a name, which may be translated by the term of phosphorated carbonated hydrogen gas.

A part only of the memoir from which this account is taken is as yet published. Concerning the action of the new gas upon metallic solutions, and other phenomena presented by it, the learned author promises to enter upon

ANEXO IV:

FOLHA DE SALA DA EXPOSIÇÃO

“BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA e de outras coisas que lhe são próximas”

DE VALTER VENTURA E JOSÉ NUNO LAMAS

Breve Manual de Fotografia e de outras coisas que lhe são próximas

José Nuno Lamas e Valter Ventura

Casa dos Cubos, Tomar
13 de Julho a 28 de Setembro 2012

BREVE MANUAL DE FOTOGRAFIA E DE OUTRAS COISAS QUE LHE SÃO PRÓXIMAS

Marc Köstler (MK): Querem começar por me explicar o título deste trabalho?

José Nuno Lamas (JNL): Junta dois elementos distintos, de proveniências quase contraditórias. O "breve manual" remete para um contexto pedagógico, preciso, onde se enunciam regras. Por outro lado, as "coisas que lhe são próximas" criam a ideia de estarmos perante algo mais indefinido, poético, ou intangível.

Valter Ventura (VV): Esta oposição entre o concreto e a imaginação faz parte da história da fotografia: como é que uma linguagem mecânica, óptica, química – científica – absorveu e produziu um discurso artístico? Academias de arte e artistas do início do século XX entraram em combustão espontânea... Mas a fotografia foi existindo com um pé em cada lado da fronteira; entre ser técnica e criativa: tal como o nosso título.

MK: A vossa resposta foi demasiado eficiente para o meu gosto. Andaram a ensaiar? É que nesta fase do processo, em que ainda estão a produzir o que vai ser exposto, esperava que tivessem um discurso onde a dúvida fosse mais evidente. Esta entrevista vai parecer um embuste, um combate arranjado...

JNL: Tens de te esforçar mais! De fazer perguntas para as quais ainda não temos resposta. Mas vai ser difícil, porque passamos muito tempo a falar do que vamos ou estamos a produzir. Uma amiga nossa diz que, quando trabalhamos, parecemos os dois velhotes dos Marretas: quem está de fora só ouve murmúrios e risos.

VV: A palavra tem sido muito importante para o nosso processo criativo. Logo na génese, o trabalho em dupla começa com palavras, com a verbalização da ideia e...

MK: Onde é que eu já ouvi isso? Génese... Génesis... "No princípio era o verbo"... Vão dar-me uma aula de catequese para explicar o trabalho?

VV: Talvez fosse necessário: a tua citação – apesar de pertinente – não pertence ao Génesis, mas ao Evangelho de S. João. É um erro comum entre hereges e ateus...

JNL: A culpa não é do Valter. Foi fechado muitos anos num colégio católico, para ganhar carácter. Mas a verdade é que no trabalho em dupla, para se materializar a ideia, ela tem de ser verbalizada, explicada ao outro, entendida, discutida.

VV: A ideia tem de convencer pelas palavras. Então, cada proposta feita, tem de sobreviver a um primeiro teste: impressionar ambos; prometer.

JNL: Por isso, há uma forte probabilidade de um de nós já ter colocado as questões que irás colocar... e do outro já ter respondido em voz alta.

MK: Velhotes dos Marretas a citar a Bíblia... será por isso que nenhuma galeria se aproxima de vocês? Não respondam a esta... Mas digam-me outra coisa: quando vi este novo projecto, notei uma grande diferença em relação aos trabalhos anteriores. É impressão minha? Parece-me que agora as fotografias não são as peças finais, mas sim uma parte no processo de construção das peças. Não é estranho, para dois autores que tinham tanto orgulho em ser fotógrafos, antes de tudo?

JNL: Estás a ver? Já te estás a esforçar mais. Esta pergunta é mais complicada... Continuamos a ter orgulho em ser fotógrafos, faz parte da nossa formação. A escola onde estudámos tinha uma componente técnica muito forte, que penso que ainda se traduz na nossa utilização rigorosa da fotografia. Não tem a ver com um culto ao equipamento, mas sim com uma tentativa de dominar a linguagem do meio: desde a tomada de vistas, à apresentação. Mas neste projecto a forma modificou-se porque o conteúdo assim o determinou.

VV: Aprendemos que a melhor peça de equipamento é a nossa cabeça. Por isso não temos problemas em afastar-nos de práticas anteriores, ou arriscar falar sobre fotografia sem fotografar. Penso que este projecto está totalmente empenhado em responder à questão “o que é a linguagem fotográfica?” ou “o de que é composta a fotografia?”. Estamos a trabalhar da maneira que nos parece mais afiada e isso passou por utilizar, como dizias, imagens integradas em peças, ou mesmo não as usar de todo.

JNL: Aliás, isso já vem de trás: de 2009, no MobileHome onde o Nuno Faria (organizador/curador) nos trocou as voltas e nos convidou para um curso intensivo muito focado no desenho. Não foi fácil para nós, mas trabalhámos muito. E como o nosso processo é muito ruidoso, tiveram de nos isolar numa sala, para proteger o silêncio e a concentração da malta do desenho...

VV: Era no Algarve. Quando lá chegámos e percebemos onde estávamos metidos, era muito longe, muito caro e muito tarde para fugir em direcção a Lisboa. Mas valeu a pena ficar: fomos abanados. Uma das peças que realizámos em 2010 – “Sobre Distância e Trajectória” – descende de uma ideia que começou no MobileHome e está na base do projecto que agora apresentamos. Três anos depois.



MK: "Sobre Distância e Trajectória"... Não são uns cadernos sobre os quais dispararam uma série de tiros, a diferentes distâncias?

JNL: Sim. São três disparos para cada um de nós, sobre dois alvos impressos em cada um dos cinco cadernos, a cinco, dez, quinze, vinte e vinte e cinco metros de distância. A peça cria paralelos com a linguagem da fotografia, sem usar imagens: a ideia de disparo, a impressão sobre papel, a imprecisão mecânica, a distância entre o operador e o assunto, o registo de um momento. Mas não é a primeira vez que incidimos sobre estes temas.

MK: Eu sei. Já ia falar disso. Estão a tentar conduzir esta entrevista? Vou fazer-vos a vontade desta vez e perguntar: então não é a primeira vez que incidem sobre estes temas?

VV: Excelente pergunta! Não, não é. Dou dois exemplos. Em "Ensaio para uma Fuga" (2007) criámos um jogo entre nós, a câmara e o

atraso do temporizador. Queríamos saber até onde conseguíamos fugir do aparelho, antes deste nos capturar, nos suspender. Foi necessário dar vários metros de avanço ao Lamas... O lado mecânico determinou totalmente a criação da imagem, da distância percorrida, da pose. Noutro projecto, movidos por outras dúvidas, explorámos o tema do enquadramento. Refiro-me ao “Diário de uma Demanda” (2009). Como poderia uma imagem do lago dos patos da Gulbenkian convencer o espectador que estava perante uma paisagem inóspita do Cambodja? Tudo tinha a ver com ficções, artifícios e ilusões criados pelo enquadramento: pelo que era deixado dentro ou fora de campo e pela fé que o espectador deposita na narrativa fotográfica.

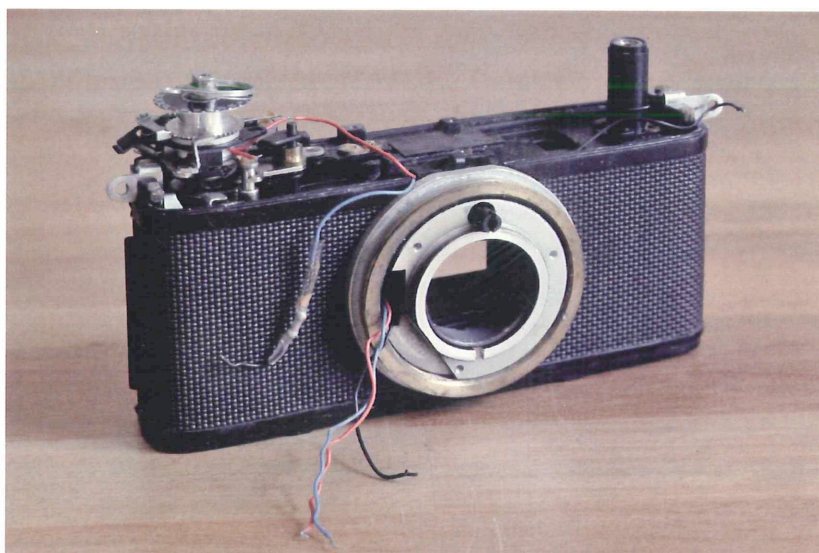


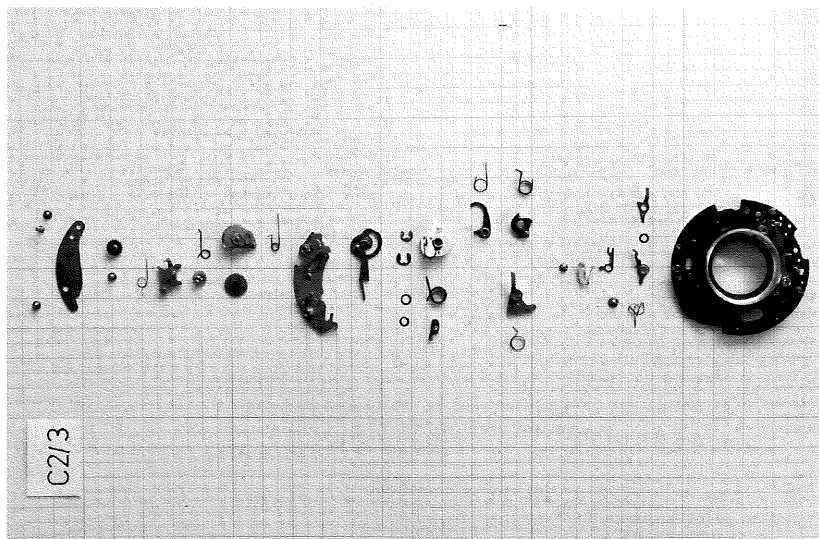


MK: Pois... Mas agora interessa-me saber mais sobre o "Breve Manual de Fotografia e de Outras Coisas que Lhe são Próximas". Já referiram que abordam questões da linguagem e daquilo de que compõe a fotografia. Às vezes os artistas dizem coisas que soam bem, mas depois nunca as concretizam. Abusam de termos como "dispositivo", "activar o espaço", "contaminação" (que vos proíbo de usar nesta entrevista!)... Por isso vou pedir para serem mais concretos na explicação.

JNL: Pensava que quem inventou esses termos tinham sido os críticos de arte... Encaramos este projecto como algo laboratorial. Apresentamos um conjunto de peças que aparentemente são muito distintas – pela sua forma e tipologia – mas que tratam do mesmo assunto sobre diversas abordagens. Vou concretizar. Com "Anatomia" discutimos a questão mecânica da fotografia

(que já aqui falámos). Ao dissecar o todo de uma câmara fotográfica até ela não ser mais que um inventário de pequenas partes indistintas, examinamos o aparelho (já que não posso dizer dispositivo) até ele não ter segredos e exploramos aquilo que produz a imagem ao ponto de o inutilizarmos. Das poucas pessoas que viram esta peça (quando estávamos a desaparafusar tudo), apenas os fotógrafos mostraram indignação por termos destruído uma câmara: isto mostra uma relação muito forte na fotografia entre o artista e o meio, que talvez não seja tão evidente noutras formas de expressão plástica.





VV: Há uma forte possibilidade de também apresentarmos os cadernos "Sobre Distância e Trajectória", porque estão na origem de toda esta reflexão. Além disso, pensamos que eles são uma boa companhia para "A Linha Curva", uma continuação do mesmo tema. Nesta nova peça aproximamo-nos mais evidentemente da linguagem performativa que costumamos utilizar: aparecemos como personagens que lançam três pesos distintos, o mais longe possível. Para além de uma vontade científica de entender que há uma relação que equaciona forças, inércias, pesos e distâncias (que agora não interessa), ampliamos a relação destes assuntos com a fotografia. Também vou concretizar. O olhar moderno associado à fotografia, passou muitas vezes pela capacidade de dissecação da realidade através da suspensão do tempo. Da maravilha de ver o que nunca tinha sido visto. Quando vão chatear o Muybridge (no final do século XIX) com aquela picuinhice do cavalo a galope levantar ou não as quatro patas do chão em simultâneo, ele usa a fotografia como única alternativa fidedigna às indefinições do olho humano. Então n' "A Linha Curva" assumimos essa contaminação histórica para...



MK: Contaminação?

VV: Estava a ver se passava... Dizia: n' “A Linha Curva” continuamos estes assuntos que são parte integrante da formação da linguagem fotográfica. O olhar que disseca, que congela corpos, que decompõe movimentos, que suspende o tempo. Onde mecânico desvenda o orgânico...

JNL: Eh lá! Estamos imparáveis, hoje! Todos estes conceitos voltam a aparecer – num contexto laboratorial e controlado – nos “Corpos em Queda” . Aplicamos esta suspensão do olhar a um dos primeiros momentos do experimentalismo: quando o Galileu decide comprovar, com os seus olhinhos, se um objecto com o dobro do peso de outro, aterra em metade



9



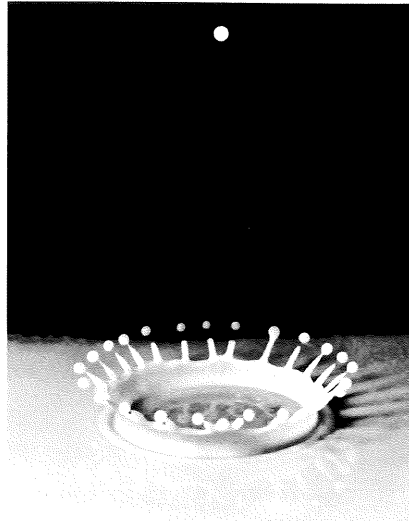
do tempo. Todos diziam que isso era tão óbvio como o sol girar à volta da terra... Foi-se a ver e tiveram de escrever a Lei dos Corpos em Queda: afinal o efeito da gravidade é igual sobre os todos os objectos que estão à mesma altura, logo que eles sejam formados do mesmo material. Ou qualquer coisa parecida com isto. O que interessa foi chegarmos a esta conclusão replicando o velho fascínio fotográfico de parar o tempo.

MK: Aliás, há evidentes relações visuais entre a vossa explosão de pó (branco) nos "Corpos em Queda" e a explosão (branca) de leite naquela imagem muito conhecida de Edgerton.

10

JNL: Escusavas de desvendar tudo. Mas sim... Essa relação é assumida e serve para aumentar a leitura histórica e científica que ficou logo prometida no título e da qual já falámos.

VV: E ao mesmo tempo conseguimos continuar próximos do lado plástico e criativo da linguagem. Não é lindo chamar *Corpos em Queda* a uma lei? Podia ser o título de um poema... Ou o facto de chamar-mos a uma experiência de balística "A Linha Curva", quando a linha está tão invisível quanto intuída?



MK: Se não se importam... faço eu as perguntas. Essas questões da linguagem parecem percorrer outra peça: a "Imagem com todo o material necessário para a sua revelação e ampliação". Do que se trata?

VV: Sem querer parecer pomposo, falamos da reprodutibilidade da imagem. Ou da imagem na era da reprodutibilidade... para citar o outro Walter... o Benjamin.

JNL: Trata-se de um tema incontornável. Fotografámos aquilo que está descrito no título e descrevemos no título o que fotografámos. Uma espécie de pescadinha de rabo na boca...

MK: Uma quê?!

VV: Ele é alemão, Lamas... Uma espécie de ciclo vicioso, entre

texto e imagem. Um ricochete entre palavra e olhar, um efeito de espelho e reflexo...

JNL: Que ampliámos trinta e seis vezes, pela relação que o número tem com total de fotogramas dos rolos de 35mm.

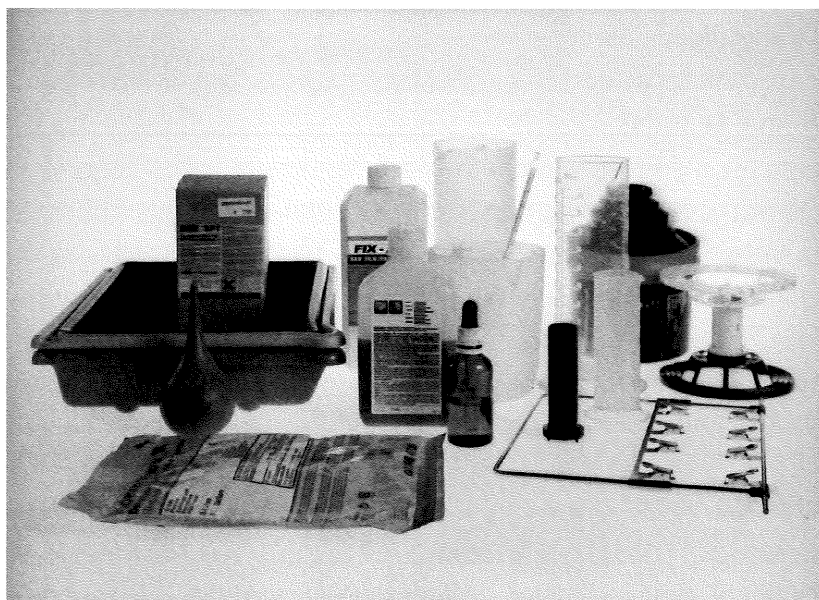
MK: Mas apesar do trabalho ter todas estas considerações, está ainda muito longe de cumprir a tarefa gigante a que se propuseram: dissecar – para usar o vosso termo – tudo aquilo de que é composta a fotografia.

VV: Eu não me lembro de ter dito "tudo"...

JNL: Eu também não. Além disso, o "Breve Manual" ainda não terminou. Só está a ser apresentado. Pode vir a ser um Compêndio.

VV: Ou um Tratado.

MK: Ou o rabo de uma pescadinha!



Marc Köstler (Essen, 1971) curador independente e crítico de arte. Vive e trabalha em Berlim.

José Nuno Lamas (Lisboa, 1975) licenciado em Pintura pela Faculdade de Belas-Artes de Lisboa e **Valter Ventura** (Lisboa, 1979) licenciado em História da Arte pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, trabalham em conjunto desde 2004. Terminaram em 2005, como bolseiros da Kodak e do Banco Espírito Santo, o Curso Avançado de Fotografia no Ar.Co – Centro de Arte e Comunicação Visual. Em 2008 concluíram o 2º Curso de Fotografia do Programa Criatividade e Formação Artística na Fundação Calouste Gulbenkian. No ano 2009 participaram no MobileHome – Curso Experimental de Arte Contemporânea. Foram seleccionados para a Plat(t)form 10 pelo Fotomuseum de Winterthur (Suíça), em 2010. Estão neste momento a fazer uma residência artística na Carpe Diem – Arte e Pesquisa, em Lisboa.

www.lamasventura.com

ANEXO V: RELATÓRO MENSAL DE OUTUBRO DE 2012

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, para cumprimento do definido pelo Eng. Luís Pavão, Director do Mestrado em Fotografia, do CSF da ESTT/IPT, na reunião havida com os discentes de Mestrado no dia 18 de Outubro de 2012, no auditório B-121 da ESTT/IPT, vem apresentar o seu relatório mensal referente ao desenvolvimento das actividades de execução da UC “Projecto”, do 2º ano do referido Mestrado, que se iniciou nesse dia, após lhe ter sido dado conhecimento de que a respectiva proposta de projecto de execução de exposição de fotografias designada por: “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, entregue no secretariado de Mestrados no dia 26 de Julho de 2012, foi aceite.

Objectivos do projecto:

- O projecto que foi apresentado, tem como objectivo final, a execução de uma exposição onde se prestará homenagem a Thomas Wedgwood e a Humpry Davy.
 - Como se explicitou na proposta, esta exposição será constituída por um dispositivo fotográfico equivalente a uma câmara de Porta e por 20 imagens fotográficas constituídas por 4 séries de 5 imagens fotográficas retiradas do trabalho autoral do próprio. Designar-se-á por “Fotografias efémeras”.
 - Quando a exposição estiver pronta e disponível, pretende-se que os seus espectadores, observem fenómenos físicos equiparáveis aos que foram vistos e analisados por Thomas Wedgwood e Humpry Davy, com o intuito de promover reflexão sobre o que se pode designar como pré-história da fotografia e sobre os momentos em que se conjugaram casualidades e investigações que levaram ao surgimento da fotografia como uma actividade regular nas décadas seguintes aquelas em que Wedgwood e Davy viveram, ou seja a partir dos anos 18120’s do século XIX, período formalmente assumido como o do nascimento da fotografia.
- Pretende-se que a reflexão pretendida, ajude a melhor se entender e contextualizar o passado da fotografia, para assim se perspectivar o que o futuro nos possa trazer, na área da produção contemporânea em fotografia.

Etapas do projecto:

Para cumprimento dos 60 ECTS referentes à UC “Projecto” para investigação, trabalho execução e produção foram apresentadas na proposta, as seguintes datas:

- **Início** de desenvolvimento do Projecto: **Outubro de 2012**

- **Finalização** e apresentação do Projecto: **Junho de 2013;**

- Foi definido que o período compreendido entre os meses de **Outubro de 2012** e **Fevereiro de 2013**, seria dedicado a **pesquisa, investigação e fundamentação teórica estruturante** de suporte para o Projecto, assim como, **reflexão com os docentes tutores**, sobre as várias fases para o melhor desenvolvimento do projecto, de modo a adequar em todas as etapas de execução, os resultados a obter, de uma forma optimizada aos objectivos propostos;

Relata-se no período compreendido entre 18 de Outubro e 31 de Outubro de 2012, que:

- Foram efectuados contactos e visitas exploratórias a bibliotecas diversas, nomeadamente ao Centro de Documentação do Ar.Co em Almada, com a finalidade de recolher informação específica acerca da existência de documentação disponível que mencione trabalhos e obra de Thomas Wedgwood e de Humpry Davy;

- Com a mesma finalidade, também se fizeram visitas à biblioteca do Arquivo Fotográfico da CML e à biblioteca do IPT;

- Efectuaram-se com o mesmo objectivo, trabalhos de pesquisa preliminar, no motor de busca Google;

- Estabeleceram-se contactos informais com os orientadores, no sentido de se criar uma calendarização e metodologia, para análise e crítica sobre o desenvolvimento da execução do Projecto;

Por não haver mais nada de relevante a mencionar relativo ao mês de Outubro de 2012, encerra-se este relatório mensal.

Tomar, 31 de Outubro de 2012

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'José Soudo', with a stylized, cursive script.

José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO VI: RELATÓRO MENSAL DE NOVEMBRO DE 2012

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, para cumprimento do definido pelo Eng. Luís Pavão, Director do Mestrado em Fotografia, do CSF da ESTT/IPT, na reunião havida com os discentes de Mestrado no dia 18 de Outubro de 2012, no auditório B-121 da ESTT/IPT, vem apresentar o seu relatório mensal referente ao desenvolvimento das actividades de execução da UC “Projecto”, do 2º ano do referido Mestrado, que se iniciou nesse dia, após lhe ter sido dado conhecimento de que a respectiva proposta de projecto de execução de exposição de fotografias designada por: “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, entregue no secretariado de Mestrados no dia 26 de Julho de 2012, foi aceite.

Objectivos do projecto:

- O projecto que foi apresentado, tem como objectivo final, a execução de uma exposição onde se prestará homenagem a Thomas Wedgwood e a Humpry Davy.
 - Como se explicitou na proposta, esta exposição será constituída por um dispositivo fotográfico equivalente a uma câmara de Porta e por 20 imagens fotográficas constituídas por 4 séries de 5 imagens fotográficas retiradas do trabalho autoral do próprio. Designar-se-á por “Fotografias efémeras”.
 - Quando a exposição estiver pronta e disponível, pretende-se que os seus espectadores, observem fenómenos físicos equiparáveis aos que foram vistos e analisados por Thomas Wedgwood e Humpry Davy, com o intuito de promover reflexão sobre o que se pode designar como pré-história da fotografia e sobre os momentos em que se conjugaram casualidades e investigações que levaram ao surgimento da fotografia como uma actividade regular nas décadas seguintes aquelas em que Wedgwood e Davy viveram, ou seja a partir dos anos 18120’s do século XIX, período formalmente assumido como o do nascimento da fotografia.
- Pretende-se que a reflexão pretendida, ajude a melhor se entender e contextualizar o passado da fotografia, para assim se perspectivar o que o futuro nos possa trazer, na área da produção contemporânea em fotografia.

Etapas do projecto:

Para cumprimento dos 60 ECTS referentes à UC “Projecto” para investigação, trabalho execução e produção foram apresentadas na proposta, as seguintes datas:

- **Início** de desenvolvimento do Projecto: **Outubro de 2012**

- **Finalização** e apresentação do Projecto: **Junho de 2013;**

- Foi definido que o período compreendido entre os meses de **Outubro de 2012** e **Fevereiro de 2013**, seria dedicado a **pesquisa, investigação e fundamentação teórica estruturante** de suporte para o Projecto, assim como, **reflexão com os docentes tutores**, sobre as várias fases para o melhor desenvolvimento do projecto, de modo a adequar em todas as etapas de execução, os resultados a obter, de uma forma optimizada aos objectivos propostos;

Relata-se no período compreendido entre 18 de Outubro e 31 de Outubro de 2012, que:

- Foram efectuados contactos e visitas exploratórias a bibliotecas diversas, nomeadamente ao Centro de Documentação do Ar.Co em Almada, com a finalidade de recolher informação específica acerca da existência de documentação disponível que mencione trabalhos e obra de Thomas Wedgwood e de Humpry Davy;

- Com a mesma finalidade, também se fizeram visitas à biblioteca do Arquivo Fotográfico da CML e à biblioteca do IPT;

- Efectuaram-se com o mesmo objectivo, trabalhos de pesquisa preliminar, no motor de busca Google;

- Estabeleceram-se contactos informais com os orientadores, no sentido de se criar uma calendarização e metodologia, para análise e crítica sobre o desenvolvimento da execução do Projecto;

Por não haver mais nada de relevante a mencionar relativo ao mês de Outubro de 2012, encerra-se este relatório mensal.

Tomar, 31 de Outubro de 2012

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'José Soudo', with a stylized, cursive script.

José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO VII: RELATÓRO MENSAL DE DEZEMBRO DE 2012

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o relatório mensal do mês de Dezembro, referente ao desenvolvimento das actividades que culminarão na execução da exposição de fotografias designada “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadrado na UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO 1 A 16 DE DEZEMBRO DE 2012

1.

A primeira quinzena de Dezembro foi dedicada a ultimar o documento-síntese do estado de desenvolvimento do Projecto, para ser apresentado nos dias 17 e 18 de Dezembro de 2012, momento marcado pela Direcção do Mestrado, como de “Avaliação Intercalar do Final do 1º Semestre”.

2.

Foi dado também desenvolvimento ao documento escrito que será entregue no final do 2º semestre como “Relatório final” na sua componente de fundamentação e justificação em termos históricos do Projecto “Fotografias efémeras”, assim como na fundamentação da componente autoral e estética do mesmo, contextualizando os estudos e a análise dos trabalhos dos autores contemporâneos que indiquei como de referência e que considereei como “projectos equiparáveis”, assim como dos autores Rosângela Rennó, Alexandre Estrela e Max Dean e Oliver Chanarin e Adam Broomberg que foram referenciados pelos orientadores, Dr. Valter Ventura e Dr. Duarte Netto, enquanto autores também integráveis como de referência nos “projectos equiparáveis”.

3. Foram feitas leituras das seguintes obras:

- EDER, Josef Maria. History of photography. Edição Dover publications, Inc. New York – 1945. ISBN: 0-486-23586-6
- FLORES, Victor. A imagem técnica e as suas crenças. Edição Veja – 2012. ISBN: 978-972-699-984-3
- SONTAG, Susan. Ensaio sobre fotografia. Edição Quetzal – 2012. ISBN: 978-989-722-058-6

4.

Acordei com o prof. Luís Pavão, data para ser dado início à execução do “papel de escurecimento directo”, assim como aos trabalhos de ensaio relativos ao comportamento do mesmo perante a luz, sob a sua orientação directa.

5.

Acordei com os orientadores, Valter Ventura e Duarte Netto, data para início da escolha do material fotográfico a retirar das séries de trabalho e que depois de editado, irá constituir as “folhas” para impressão das “fotografias efémeras”.

6.

Durante o período a que este relatório se refere, foram estabelecidos contactos e encontros diversos com os orientadores, para análise e crítica, relativos ao estado de desenvolvimento da execução do Projecto.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerra-se o relatório de Dezembro do Projecto “Fotografias efémeras”.

Tomar, 17 de Dezembro de 2012



José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO VIII: RELATÓRO MENSAL DE JANEIRO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o relatório mensal relativo à 2ª quinzena do mês de Dezembro de 2012 e ao mês de Janeiro de 2013, referente ao desenvolvimento das actividades que irão culminar na execução da exposição de fotografias designada por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadradas na UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO 18 DE DEZEMBRO DE 2012 A 31 DE JANEIRO DE 2013

1. Relatório final de Projecto

Reporta-se que a segunda quinzena de Dezembro foi dedicada a dar mais desenvolvimento ao documento final do “Relatório de Projecto” que será apresentado perante a direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada no fim do 2º semestre.

2. Fundamentação histórica

Reporta-se que no período mencionado foi dado mais desenvolvimento à componente de fundamentação e justificação em termos históricos, do Projecto “Fotografias efémeras”.

3. Projectos equiparáveis

Reporta-se também que se consolidou mais a fundamentação da componente autoral e estética do Projecto, contextualizando os estudos e a análise dos trabalhos dos autores contemporâneos que tinham sido indicados como de referência e considerados como “projectos equiparáveis”, assim como dos autores Rosângela Rennó, Alexandre Estrela e Max Dean e Oliver Chanarin e Adam Broomberg que foram referenciados e recomendados para análise pelos orientadores, Dr. Valter Ventura e Dr. Duarte Netto, enquanto “outros” autores também integráveis como de referência no capítulo dos “projectos equiparáveis”.

Por razões que se prendem com a alteração estratégica do universo de conteúdos efectivos de onde irão ser retiradas as “folhas” e que se justificará mais adiante, reforçou-se esta análise com outros autores na área da fotografia dedicada aos herbários

e plantas, nomeadamente Joan Fontcuberta, Paul den Hollander, Robert Mapplethorpe e Karl Blossfeldt, entre outros autores, convocados para reforçar e justificar a estratégia dos novos conteúdos nesta componente do projecto a propósito dos autores equiparáveis.

4. Emulsão de escurecimento directo

Reporta-se que, em conformidade com o acordado com o prof. Luís Pavão e sob a sua orientação directa, se deu início no dia 11 de Janeiro de 2013, à primeira fase de execução da “**emulsão de escurecimento directo**” que se utilizará para barrar e sensibilizar o papel “*Aquarelle Arches 300g/m2 hot pressed 100% pur cotton*” de formato 23x31cm que irá servir para a impressão das “Fotografias efémeras” na exposição que finaliza o projecto.

4.1. Dia 11 de Janeiro:

Seguindo as instruções recomendadas pelo docente e que estão inseridas no documento de apoio que é entregue aos alunos da UC – Emulsões do 3º ano da Licenciatura do CSF na aula prática nº 9 da referida UC e que tem como suporte bibliográfico o livro “*Silver gelatin, a user’s guide to liquid photographic emulsions*”, de Reed, Maritn & Jones, Sarah, editado em 2001 por Argentum, a “**emulsão de escurecimento directo**” foi preparada conforme a seguinte fórmula:

Solução A

- Água destilada _____ 187,5 ml
- Cloreto de Amónio _____ 0,8 g
- Tartarato de sódio e potássio _____ 1,35 g
- Gelatina _____ 20 g

Solução B

- Água destilada _____ 62,5 ml
- Nitrato de prata _____ 6,28 g
- Ácido cítrico _____ 2,54 g

4.1.1

Relata-se que no momento de se fazer a mistura em ambiente obscuro, cerca de 10 ml da solução B não transitaram durante o processo de mistura com a solução A.

4.1.2

Com a quantidade de “emulsão” preparada deu-se início à fase de sensibilização de 13 folhas de papel Arches e relata-se que nesta fase, foi determinante a adequação do espaço de trabalho às condições de iluminação de segurança exigidas, assim como a importância do processo de resfriamento do papel com pedra de granito gelada em estufa adequada, para provocar uma melhor aderência da emulsão ao papel sem escorrimento inadequado e a sua posterior secagem em sala ventilada e sem luz.

4.1.3

Após a secagem da primeira das 13 folhas emulsionadas, usou-se metade da 1ª folha sensibilizada para testar verificar e comprovar a sua reactividade perante a luz, pelo que a mesma foi colocada directamente sob uma fonte de luz UV.

Resultado: reacção sob a luz UV bastante evidente e muito satisfatório. (amostra 1 arquivada)

4.2. Dia 12 de Janeiro - ENSAIOS DE EXPOSIÇÃO

Após o armazenamento das 12 folhas sobrantes em embalagem apropriada e estanque à luz, deu-se início aos ensaios e testes de comportamento do papel preparado com a emulsão de escurecimento directo, tanto perante luz natural como perante luz UV.

4.2.1.

$\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste médio durante 45 minutos, com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados aconteceu sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório. (amostra 2 arquivada)

4.2.2.

¼ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste mais acentuado durante 45 minutos, também com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados aconteceu sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório mas ainda insuficiente em termos de tempo de exposição. (amostra 3 arquivada)

4.2.3.

¼ de folha foi ensaiado de novo com o negativo usado no ponto 4.2.2. mas sob luz UV durante 15 minutos

Resultado: muito satisfatório. (amostra 4 arquivada)

4.2.4. Análise de velatura

Ficou determinado fazer-se a análise de velatura do papel sobranete e devidamente guardado, o que deverá acontecer passado cerca de um mês depois de preparado.

Só depois desta análise se fará a sensibilização final das restantes 47 folhas que faltam ser sensibilizadas.

A execução desta tarefa será feita entre a última semana de Março e a primeira semana de Abril.

5. Novas “folhas”

Reporta-se como muito significativa para este Projecto, a sugestão de reflexão sobre a escolha dos conteúdos fotográficos a apresentar, feita pelo orientador Dr. Valter Ventura, aquando dos preparativos para o Seminário de avaliação intercalar de Dezembro, para que fosse feita uma revisão do universo das imagens sobre as quais irá incidir a escolha das “folhas” a disponibilizar na exposição para serem impressas sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo. A sua sugestão resume-se a que houvesse uma ligação mais simbólica com o material usado por Wedgwood.

Por tal motivo e após amadurecida reflexão, esta sugestão levou o orientando a apresentar aos orientadores no dia 20 de Janeiro, uma proposta de reformulação relativa ao universo de escolha das imagens a usar. Em vez das mesmas serem retiradas das séries de trabalhos passados sobre património, paisagem, viagem, etc, conforme o apresentado no projecto inicial, as mesmas deveriam ser obtidas e editadas tendo como base a execução nova e de raiz de levantamentos fotográficos sobre plantas e folhas, a

serem efectuadas em espaços equivalentes a jardins botânicos ou herbários, no entanto, após outras reflexões feitas a partir de sugestões do orientador Dr. Duarte Netto, e também do Eng. Luís Pavão, optou-se por uma restrição deste universo a uma opção mais neutra e concentracionária do universo de acção, que se vai restringir a fotografar folhas de plantas em estúdio, para aproximar os conteúdos do universo de trabalho de Wedgwood, que á época optou por ir buscar o que estava mais à mão, ou seja, matérias translúcidos, nomeadamente *folhas*.

O novo levantamento fotográfico proposto deverá ser cumprido até ao final de Fevereiro de 2013, de modo a permitir até à segunda semana de Março, fazer com os orientadores a edição final das fotografias que simbolicamente irão funcionar como as “folhas” a disponibilizar na sala de exposição.

5.1. Dia 24 de Janeiro de 2013

Neste dia tentou-se uma abordagem fotográfica na Mata dos Sete Montes em Tomar, que foi infrutífera pois a mesma está temporariamente encerrada na sequência do grande temporal de 19 de Janeiro de 2013 e sem uma data prevista para a sua reabertura.

5.2. Dia 26 de Janeiro de 2013

Neste dia e durante todas a manhã, fez-se uma primeira abordagem fotográfica de carácter exploratório no Jardim Botânico da Faculdade de Ciências de Lisboa, que teve como resultado um levantamento de cerca de 80 imagens para uma edição provisória de 6 imagens que se juntam em anexo.



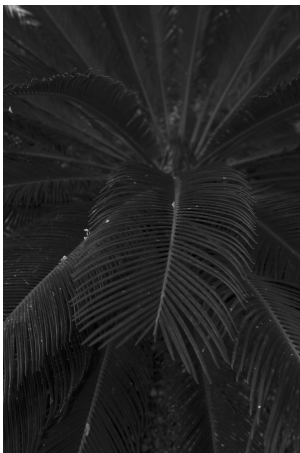
Jardim Botânico #1



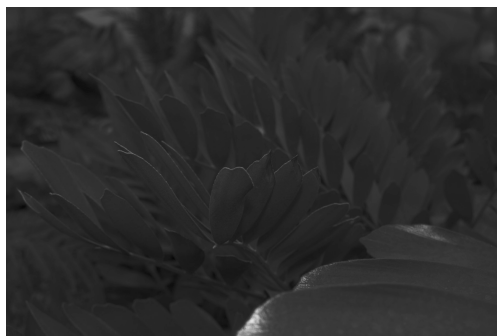
Jardim Botânico #2



Jardim Botânico #3



Jardim Botânico #4



Jardim Botânico #5



Jardim Botânico #6

Reporta-se que esta abordagem de carácter documentalista das “folhas” e afins *in situ* foi abandonada e substituída após a reflexão feita a partir das sugestões apresentadas pelo Dr. Duarte Netto e pelo Eng. Luís Pavão.

5.2. Dia 31 de Janeiro de 2013

Na sequência das sugestões referidas no ponto anterior, apresentou-se através de mail dirigido aos orientadores, uma fotografia de ensaio que se junta em anexo, demonstrativa da estratégia fotográfica a desenvolver para a abordagem das “folhas” a serem fotografadas em estúdio, que marcará de vez a mudança de opção estratégica para a finalização do projecto das “Fotografias efémeras”, cuja escolha final incidirá num universo de folhas a fotografar, divididas em 3 séries de 4 folhas com nomes a iniciar por A, idem com nomes a iniciar por B e também por C, ficando apenas por definir antes de se iniciar a execução final do trabalho, se a opção de escolha dos nomes é feita com base no nome em língua portuguesa ou em latim, sendo para esta última hipótese que se deseja o encaminhamento da opção final.



Ensaio em estúdio #1

5.3. Suporte para o registo fotográfico

A execução final das matrizes em negativo, que irão ter cerca de 15x20cm de formato, será feita a partir de registos fotográficos executados em estúdio com uma iluminação adequada aos fins propostos e com câmara digital em ficheiro RAW.

Os mesmos serão transformados após processamento informático em monocromias positivas com o contraste adequado para posterior inversão e impressão em negativo sobre acetatos adequados e resistentes, no formato indicado, para serem disponibilizados ao público na sala de exposição para as impressões das “Fotografias efémeras”.

As séries A, B, C, serão executadas em triplicado para ficarem duas repetições de reserva, para a hipótese de na sequência de manuseamentos menos adequados, acontecerem degradações nalgumas das matrizes.

É pelos motivos ditos que, embora sendo a melhor solução de execução, se exclui a sugestão apresentada pelo Eng. Luís Pavão, para que o levantamento fotográfico seja feito com câmara basculante 13x18cm/8x10” e em suporte analógico, pois considera-se como muito provável a degradação das matrizes originais pelo manuseamento que irá ser feito pelo público.

6.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerra-se o presente relatório do Projecto “Fotografias efémeras”, referindo-se no entanto que durante o período mencionado, foram estabelecidos contactos e encontros diversos com os orientadores, com a finalidade de se fazerem pontos de situação e análises do estado de desenvolvimento da execução do Projecto.

.Tomar, 1 de Fevereiro de 2013

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'José Soudo', with a stylized, cursive script.

José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO IX: RELATÓRO MENSAL DE FEVEREIRO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o seu relatório mensal relativo ao mês de Fevereiro de 2013, no que respeita ao desenvolvimento das actividades e trabalhos que irão culminar na execução da exposição de fotografias designada por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadrados na UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO: 1 DE FEVEREIRO A 28 DE FEVEREIRO 2013

1. Avaliação intercalar de Dezembro e o novo trabalho fotográfico

Na avaliação intercalar de Dezembro, tinha ficado mencionado nos diapositivos 3.14 e 3.15 o seguinte:

- Diapositivo 3.14:

A designação de “folhas”, que se atribui às matrizes negativas que estarão disponíveis para o público interagir e fazer a respectiva impressão por contacto, testemunhando o seu desaparecimento gradual, surge como homenagem simbólica aos materiais translúcidos que Wedgwood e Davy, usaram para a obtenção dos respectivos “desenhos solares” e que, como já se referiu foram essencialmente folhas de plantas, embora também tenham recorrido ao uso de asas de insectos e de outros materiais transparentes.

- Diapositivo 3.15:

A escolha final das “folhas” acontecerá após análise e reflexão dos respectivos conteúdos com os orientadores do projecto.

A escolha das “folhas” irá recair sobre os territórios preferenciais de trabalho do próprio e nas áreas do património, da paisagem e das viagens e servirão de pretexto para convocar e revisitar memórias pessoais de sítios e de locais.

Após este momento de avaliação e na sequência das diversas reflexões havidas, quer individualmente, quer em análises feitas com os orientadores, a propósito dos critérios a

serem adoptados para a escolha das “folhas” finais, no sentido de um melhor apuramento dos resultados a obter, tal como foi mencionado no relatório do mês anterior, tomou-se a decisão de se abandonar como universo de trabalho, para a edição e escolha das séries de fotografias originais a disponibilizar na sala de exposição das “Fotografias efémeras”, o referido no diapositivo 3.15, onde se previa uma escolha fundamentada em trabalho fotográfico executado pelo próprio no passado.

Foi então tomada a decisão, de se elaborar um trabalho fotográfico novo e de raiz, que aproximasse dum modo consequente e lógico os respectivos conteúdos do espírito e da letra, no que concerne aos meios originais de que Wedgwood e Davy se socorreram e que, como referido, terão sido essencialmente *folhas de plantas*, embora o recurso a asas de insectos e de outros materiais transparentes também tenha acontecido.

Durante o desenvolvimento e respectivo amadurecimento deste novo trabalho fotográfico de raiz sobre as “folhas”, o mesmo foi naturalmente encaminhado para a solução final que se apresenta mais adiante no ponto 4. deste relatório, no sentido de se obterem os resultados desejados.

Menciona-se como muito relevante, para os resultados finais obtidos, as rectificações de estratégias de abordagem dos assuntos a fotografar, com o intuito de que os mesmos caracterizassem o melhor possível o projecto inicial, com um apuramento muito neutro, cuidado, sóbrio e coerente.

Menciona-se também, como muito importante, o ter-se abandonado o conceito referido no relatório anterior, de se apresentarem as “folhas” fotografadas, por séries com o título a iniciar pelas letras a, b, c e em latim enquanto língua neutra e universal, por se ter entendido ser uma solução muito redutora na perspectiva autoral do trabalho e bastante afastada do universo de Wedgwood, que terá trabalhado com “folhas” para a obtenção de resultados a partir de experiências feitas e não com o objectivo da catalogação botânica, o que em termos fotográficos só veio a ter início cerca de 4 décadas depois dele, com os trabalhos de Fox Talbot e de Anna Atkins.

Após as várias avaliações e ponderações pessoais, que foram sendo fundamentadas nas reflexões tidas em momentos distintos com os orientadores Eng. Luís Pavão, Dr. Duarte Netto e Dr. Valter Ventura sobre as virtudes e também sobre as fragilidades da solução

final a encontrar para a apresentação final da exposição referente ao projecto das “Fotografias efémeras”, centrou-se o trabalho na sua vertente de sobriedade e quase neutralidade nos resultados fotográficos a obter, no acto de fotografar **folhas apanhadas do chão** recolhidas ao acaso e de um modo aleatório.

A análise dos trabalhos dos autores mencionados no ponto próximo ponto 3. deste relatório, também marcaram o encaminhamento final da componente estética e autoral deste projecto.

2. Projectos equiparáveis

Relativamente ao conceito de execução da proposta inicialmente apresentada, já foram justificados os fundamentos da mesma nos “Projectos equiparáveis”, através dos diversos autores apresentados, no entanto e porque houve uma alteração substantiva dos conteúdos fotográficos a apresentar na exposição final, pelas razões que se prendem com a alteração estratégica do universo de conteúdos efectivos de onde serão retiradas as novas “folhas” para o projecto das “Fotografias efémeras” e que já se justificou, foi necessário fazer novos estudos, que dessem ênfase e fundamentação à componente autoral do projecto, pelo que se reforçou a análise e estudo sobre as estratégias de execução adoptadas por fotógrafos que se dedicaram e debruçaram sobre o mundo dos herbários, das plantas e das folhas, pelo que para tal foram escolhidos para estudo e reflexão, pela importância do seu trabalho, os seguintes fotógrafos:

Joan Fontcuberta, Paul den Hollander, Robert Mapplethorpe, Edward Weston e Karl Blossfeldt.

2.1. Joan Fontcuberta (n. Barcelona – 1950)



Joan Fontcuberta



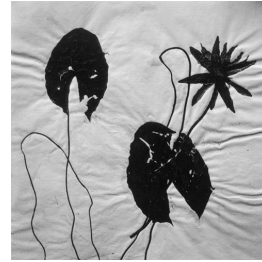
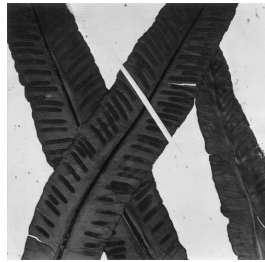
Projecto *Herbarium* – 1984



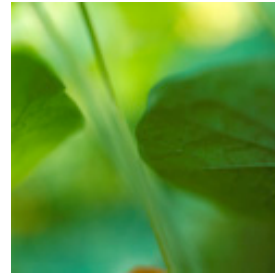
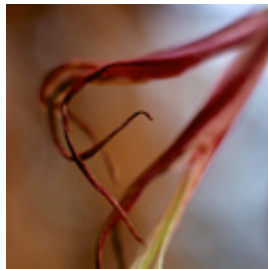
Projecto *Herbarium* – 1984

Deste autor catalão, foram analisados os conceitos implícitos e as estratégias de abordagem e de construção do seu projecto *Herbarium* de 1984.

2.2. Paul den Hollander (n. 1950 – Breda/Holanda)



Projecto Viagem Botânica – 1992/1994



Projecto *Metamorphosis* – 2004/2007

Analisaram-se os conceitos implícitos e as estratégias de construção de projectos deste fotógrafo holandês, nomeadamente, *Viagem Botânica* (1992/1994) e *Metamorphosis* (2004/2007).

2.3. Robert Mapplethorpe (n. Nova Iorque - 1946 / f. Boston - 1989)



auto-retrato de Robert Mapplethorpe –1980



Calla Lilly - 1984



Double Jack in the pulpit – 1988

Na década de 1980's, este fotógrafo americano desenvolveu, a par de outras abordagens, projectos específicos sobre flores. Os mesmos foram analisados e estudados nos seus conceitos implícitos, e nas suas estratégias de construção.

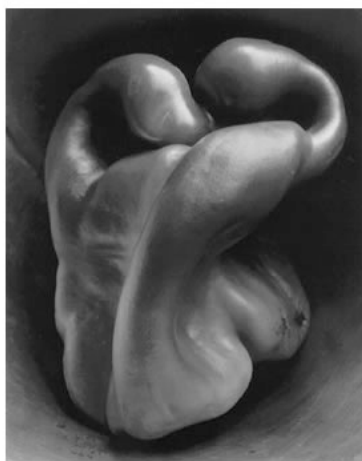
2.4. Edward Weston (n. EUA 1886/ f. 1958)



Edward Weston fotografado por Tina Modotti em 1923



Folha de couve – 1931



Pepino – 1930

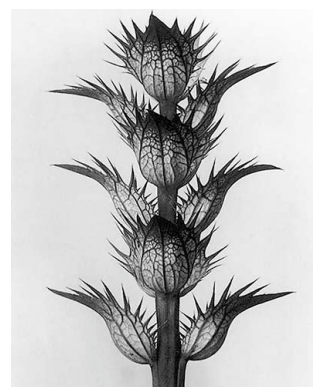
Na década de 1930's, a par das paisagens e de outros assuntos relevantes, este fotógrafo americano, ligado ao grupo f/64, dedicou grande parte do seu trabalho a fotografar legumes e vegetais.

Analisaram-se os conceitos e as estratégias implícitos na construção das suas fotografias sobre este tipo de assunto.

2.5. Karl Blossfeldt (Alemanha n. 1835/ f. 1932)



auto-retrato do fotógrafo e escultor Karl Blossfeldt - 1895



Urformen der Kunst - 1929

Foram analisados e estudados os conceitos implícitos e as estratégias de construção, das fotografias de “formas originais de arte” a partir da natureza, elaboradas pelo professor, escultor e fotógrafo alemão, cuja actividade se centrou na cidade de Berlim, no desenvolvimento do projecto “*Urformen der Kunst*”, publicado em 1929.

3. Emulsão de escurecimento directo – análise de velatura

3.1.

No dia 12 de Fevereiro e para cumprimento do previsto no ponto 4.2.4. do relatório do mês de Janeiro, onde tinha ficado determinado fazer-se a análise de velatura do papel sobranço e devidamente guardado, cerca de um mês depois de preparado, escolheu-se de forma aleatória uma das folhas sensibilizadas no dia 11 de Janeiro, para se verificar a existência de hipotéticos sinais de velatura, pelo que se adequou um espaço com iluminação anactínica, com esse fim.

Após a observação feita, conclui-se não haver qualquer sinal evidente de velatura.

Informou de tal facto e de imediato, o orientador Eng. Luís Pavão.

Com base nesta informação, ficou marcado que se faria a sensibilização das restantes folhas de papel de aguarela Arches, com a emulsão de escurecimento directo, entre a última semana de Março e a primeira semana de Abril.

3.2.

No dia 12 de Fevereiro deu-se por terminada a exposição permanente e deliberada de uma folha sensibilizada perante a luz, cujo início se deu a 12 de Janeiro, com o fim de se observar qual o seu escurecimento máximo assim como o respectivo tom final.



Resultado de escurecimento máximo e tom obtidos no papel sensibilizado, ao fim de um mês de exposição à luz

4. Execução das fotografias das novas “folhas”

Tal como se diz no ponto 1. deste relatório, as reflexões tidas com os orientadores, especificamente as havidas no dia 30 de Janeiro com o Eng. Luís Pavão e no dia 4 de Fevereiro pela manhã com o Dr. Duarte Netto e com o Dr. Valter Ventura no dia 4 de Fevereiro ao final do dia, no sentido de se optar por uma solução de fotografar as folhas, de modo a serem obtidos resultados “neutros” sem grande ênfase estética, quase como “desenhos” para que com essa abordagem, houvesse uma relação mais directa com os “desenhos solares” de Wedgwood, encaminharam o trabalho final para uma solução técnica que o adequasse o melhor possível aos fins desejados, pelo que se decidiu por uma execução feita em ambiente de estúdio, com iluminação estudada caso a caso e folha a folha.

4.1. Critério para a escolha das “folhas” a fotografar

Enfatizando todo o ponto 0 e 2 deste relatório e também o ponto 5.2 do relatório do mês anterior, no sentido de se fazer uma ligação e uma aproximação o mais simbólica possível do universo dos conteúdos a serem fotografados, com os materiais de que Wedgwood se terá socorrido à época, para ensaiar a respectiva transposição dos mesmos, sobre os suportes sensibilizados com nitrato de prata, com o hipotético recurso e uso de materiais translúcidos, nomeadamente *folhas*, tomou-se como opção final fotografar apenas e só “**folhas apanhadas do chão**”, conforme os 10 exemplos que se apresentam a seguir e que foram retirados dos resultados obtidos a partir de 120 folhas fotografadas.

Salienta-se que destas 120 fotografias, foi feita uma edição provisória de cerca de 40 fotografias, que estão a ser tratadas em pós-produção, para serem sujeitas à apreciação dos orientadores, em data a acordar, no mês de Março.

Só após esta apreciação será feita a edição final das fotografias que serão apresentadas na exposição das “Fotografias efémeras”.



exemplo #1



exemplo #2



exemplo #3



exemplo #4



exemplo #5



exemplo #6



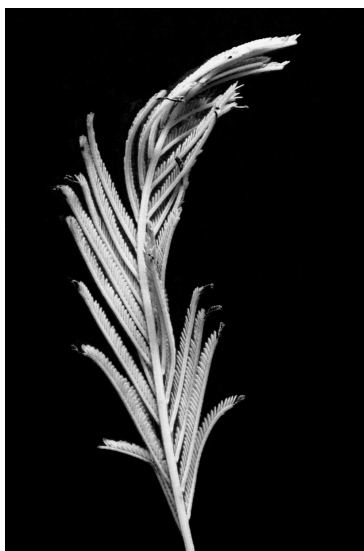
exemplo #7



exemplo #8



exemplo #9



exemplo # 10

4.2. Decisão final sobre o suporte para o registo fotográfico e para a impressão

Reforça-se uma vez mais que a melhor solução formal para a execução da componente fotográfica do projecto, teria sido a de se seguir a sugestão apresentada inicialmente pelo Eng. Luís Pavão, para o uso como meio de trabalho para a execução das fotografias, de uma câmara fotográfica basculante 13x18cm/8x10” com o respectivo registo feito em suporte analógico.

No entanto, em virtude da homenagem que se pretende fazer ao trabalho pioneiro de Wedgwood e de Davy, executado nos finais do século XVIII e primeiros anos do século XIX, optou-se pelo compromisso de ligar diversos meios e processos de trabalho do século XXI, com processos e meios próximos dos que se usaram na época que se homenageia.

Como solução final para esta interligação entre meios e processos que envolvem materiais de áreas tão diversificadas como as do desenho, da fotografia, das artes gráficas e visuais e em que a fotografia se caracteriza, segundo a opinião de Sena (1991) *“como intermédia disciplinar, ou seja, como algo que está na base de quase todos os*

média, desde a edição litográfica às imagens inforgráficas e é utilizada discretamente por todas as disciplinas”, optou-se então por:

- Fotografar utilizando como recurso uma câmara digital, fazendo o respectivo registo de imagem em ficheiro crú, ligando os desenhos solares do século XVIII/XIX com a fotografia do século XXI;
- Sensibilizar com emulsão de escurecimento directo preparada para tal fim e de um modo artesanal (processo iniciado em Dezembro de 2012 e que irá ser continuado e concluído em Abril), papel de desenhar e de aguarela, “*Aquarelle Arches 300g/m2 hot pressed 100% pur cotton*”, cortado no formato 23x31cm, sobre o qual se farão as impressões finais das “Fotografias efémeras”, ligando os processos artesanais de preparação de materiais fotossensíveis do século XIX, com materiais de desenho actuais;
- Usar película retro-iluminada da marca HP, referência Vivid Premium Color Backlit – 1524, como material final para a impressão com tinta de pigmento, das matrizes em negativo das fotografias das “folhas apanhadas do chão”, que se pretende funcionem como substituto de folhas verdadeiras e que sejam simbolicamente equivalentes às “folhas” usadas por Wedgwood e por Davy, material este que pelas suas características de qualidade, resistência e textura, reforça e dignifica o fim a que se destina ligando a fotografia às artes gráficas executadas por meios digitais;

4.3. Edição final

A selecção e edição final das imagens que se apresentarão a público, está a ser elaborada a partir de ficheiros obtidos com as capturas fotográficas executadas ao longo de todo o mês de Fevereiro e que como já referido, de entre um universo aproximado de 120 folhas diversas fotografadas. Pretende-se uma edição final após a análise a fazer com os orientadores, que fique compreendida entre 15 a 25 imagens.

4.4. Exemplo de resultado para a apresentação final

No exemplo que se segue, apresenta-se uma fotografia original e em positivo, a sua inversão para matriz em negativo e o resultado da impressão desta matriz feita por contacto sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo.

Este resultado foi obtido após 90 minutos de exposição controlada, sob luz ultra-violeta:



Fotografia original de uma folha



matriz em negativo da “folha” anterior



Resultado da impressão por contacto do negativo acima à direita, sobre papel sensibilizado com nitrato de prata, sob luz UV (ultra-violeta) e durante 90 minutos

4.4.1.

Relembra-se, que na apresentação do Projecto final, está previsto a instalação de uma câmara fotográfica basculante de formato 13x18cm/8x10” na sala destinada à exposição interactiva, com a qual serão executados registos fotográficos do espaço envolvente, sobre suporte fotossensível analógico e que, tal como já foi justificado no Projecto inicial e nos relatórios seguintes, estes registos também não passarão por processamento químico, tal como as impressões das “folhas”, com a consequente existência efémera.

4.5. Matrizes em negativo com a imagem das “folhas”

Para se chegar à obtenção das matrizes com a imagem em negativo das folhas fotografadas, foi considerada a área sensibilizada com a emulsão de escurecimento directo no papel de aguarela e que é de cerca de 15x20 cm de medida.

Os passos para a sua execução, foram os seguintes:

4.5.1. Registo fotográfico

Os registos fotográficos das “folhas apanhadas do chão” foram executados em ficheiro crú, com uma câmara de sensor digital, Nikon D100 equipada com objectiva AF Nikkor de distância focal variável, 24-85mm micro f/1:2,8-1/4 D.

4.5.2. Tratamento dos ficheiros

Com os ficheiros obtidos e após o seu processamento informático, fez-se a transposição dos mesmos para monocromias em positivo, com ajuste dos respectivos contrastes para os adequar a uma posterior inversão para negativo.

4.5.3. Impressão

Após esta a inversão das “folhas” como imagem em negativo, iniciou-se a impressão no formato final pretendido, sobre película retro-iluminada da marca HP referência Vivid Premium Color Backlit – 1524, material de alta qualidade e bastante resistente.

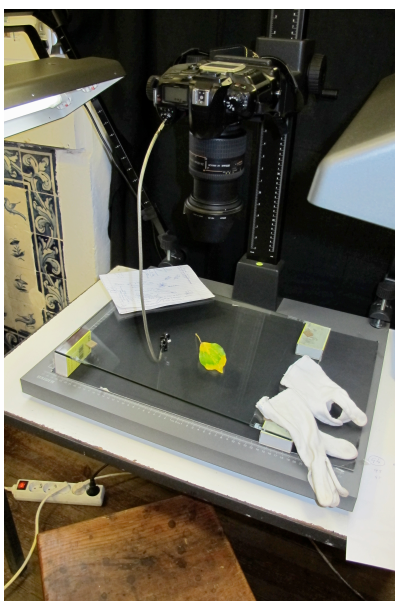
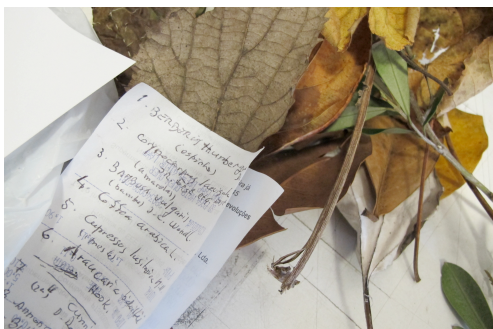
4.5.4. Duplicação das séries

As séries a apresentar, vão ser executadas em duplicado, para ficarem repetições de reserva, caso haja alguma degradação por manuseamentos menos adequados feitos pelo público durante o processo de impressão e interacção com os materiais disponibilizados na sala de exposição das “Fotografias efémeras”.

4.5.6. Organização do espaço de trabalho

Para a execução das fotografias das “folhas apanhadas do chão”, adequou-se um espaço de trabalho como estúdio e usaram-se os seguintes meios de apoio:

- Coluna de reprodução vertical onde se instalou a câmara Nikon D100 com cabo disparador e equipada com a objectiva mencionada em 4.5.1.;
- Luzes de iluminação calibradas apoiadas por reflectores de esferovite branca e por difusores quando necessário;
- Vidro para a colocação das folhas, apoiado em cima de 4 pequenas caixas de fósforos, em que duas estão verticais e duas deitadas para provocarem desnivelamento na colocação dos objectos para uma iluminação mais rasante e quase em contra-luz;
- Fotómetro/*flashmeter* marca Sekonic JE10, para auxílio na medição quantificada da luz e interpretação dos contrastes existentes em função da iluminação usada em cada caso;
- Cartão cinzento neutro;
- Luvas brancas de algodão, para manuseamento dos diversos materiais;



3 pormenores do ambiente de trabalho

5. Relatório final de Projecto

À semelhança dos meses anteriores, reporta-se que durante todo o mês de Fevereiro se intercalou o trabalho prático de execução das fotografias das folhas, com a elaboração deste relatório, assim como se deu também mais continuidade à elaboração do que irá ser o documento final do “Relatório de Projecto” que será apresentado perante a direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, no final do 2º semestre.

6.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerra-se o presente relatório do Projecto **“Fotografias efémeras”** referindo-se uma vez mais que à semelhança dos meses anteriores e durante o período mencionado, foram estabelecidos contactos e encontros diversos com os orientadores, para os respectivos pontos de situação e análises e cujos contributos foram muito valiosos para o estado actual de desenvolvimento da execução do Projecto.

Tomar, 3 de Março de 2013



José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

**ANEXO X: RELATÓRIO MENSAL DE MARÇO DE 2013
(RELATÓRIO INTERCALAR)**

RELATÓRIO PROVISÓRIO RELATIVO A MARÇO DE 2013

1. Imagens relativas ao relatório - 2ª quinzena de Dezembro/Janeiro

Por serem imagens voláteis, que após a sua execução foi necessário resguardar da luz, os respectivos registos fotográficos foram feitos no dia 5 de Março.

Neste mesmo dia foram fotografados os ensaios de tempo para o desaparecimento após exposição controlada perante a luz, de uma das folhas impressas como “Fotografia efémera”.

1.1. Amostra 1

No pontos 4.1, do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que após a secagem da primeira das 13 folhas emulsionadas, usou-se metade da 1ª folha sensibilizada para testar, verificar e comprovar a sua reactividade perante a luz, pelo que a mesma foi colocada directamente sob uma fonte de luz UV.

Resultado: reacção sob a luz UV bastante evidente e muito satisfatório. (amostra 1 arquivada)



amostra 1

1.2. Amostra 2

No ponto 4.2.1. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste médio durante 45 minutos, com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados, houve em termos de situação meteorológica, um pouco de tudo, sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório. (amostra 2 arquivada)

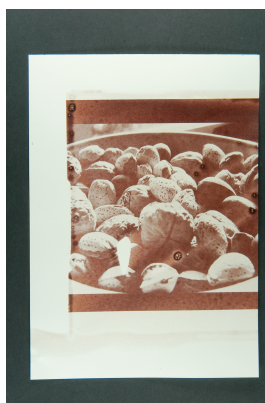


amostra 2

1.3. Amostra 3

No ponto 4.2.2. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste mais acentuado durante 45 minutos, também com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados aconteceu sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório mas ainda insuficiente em termos de tempo de exposição. (amostra 3 arquivada)



amostra 3

1.4. Amostra 4

No ponto 4.2.3. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado de novo com o negativo usado no ponto 4.2.2. mas sob luz UV durante 15 minutos

Resultado: muito satisfatório. (amostra 4 arquivada)



amostra 4

2. Testes relativos ao tempo de existência, de uma folha impressa, após receber luz

No mesmo dia foram feitos registos fotográficos periódicos com uma variação de 2 em 2 minutos, do escurecimento gradual da folha que tinha resultado da impressão por contacto, durante 90 minutos sob luz UV (ultra-violeta e sobre o papel sensibilizado com nitrato de prata. Do minuto zero ao minuto 16 os resultados foram os seguintes:



Minuto 0



Minuto 2



Minuto 4



Minuto 6



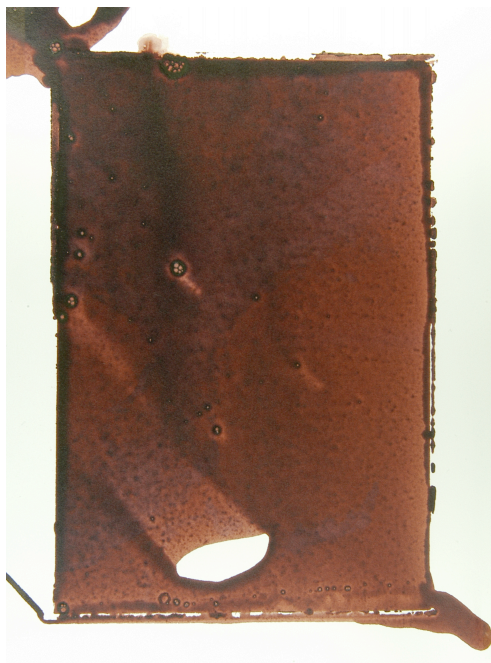
Minuto 8



Minuto 10



Minuto 12



Minuto 14



Minuto 16

Da análise dos resultados obtidos, conclui-se que a imagem deixa de ser evidente a partir dos cerca de 10 minutos após a sua colocação sob luz.

3. Pré-edição das fotografias das “folhas” apresentada aos orientadores

Do universo de 120 fotografias feitas às “folhas apanhadas do chão”, seleccionaram-se 45 imagens, numa edição prévia, para ser apresentada aos docentes orientadores.



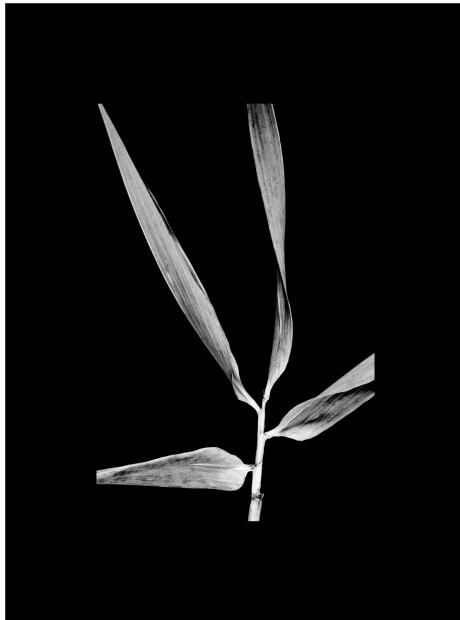
#1



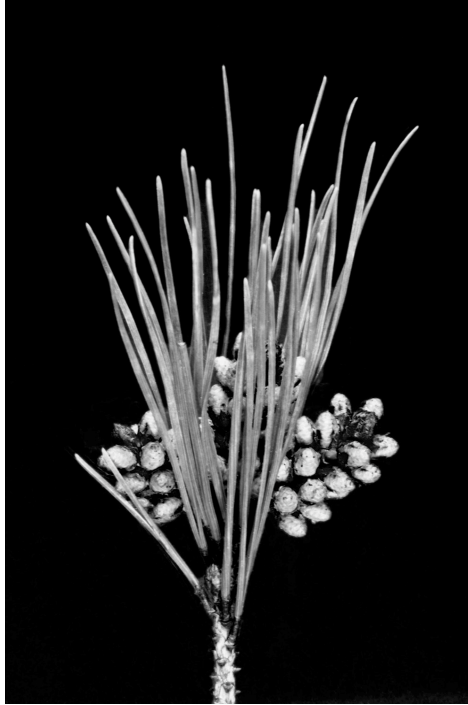
#2



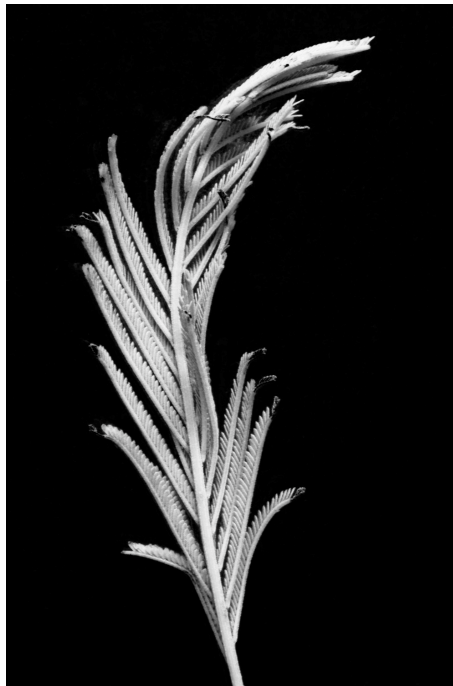
#3



#4



#5



#6



#7



#8



#9



#10



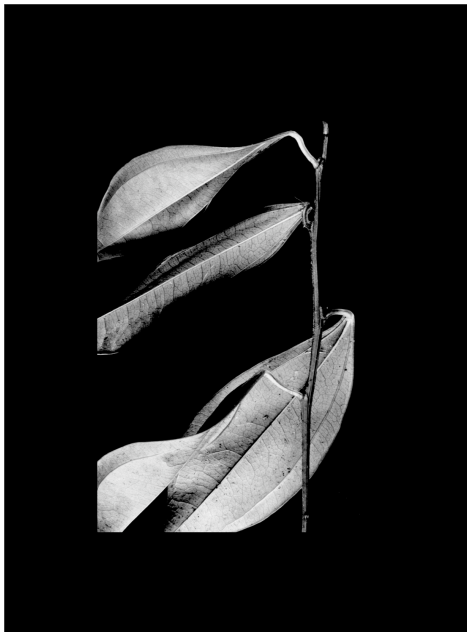
#11



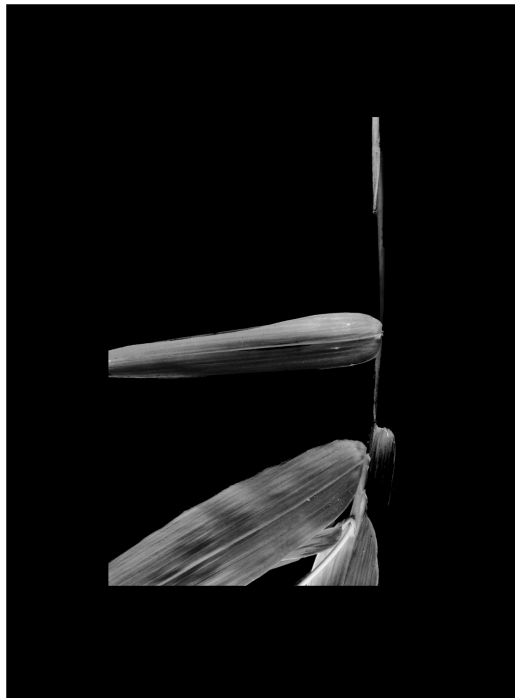
#12



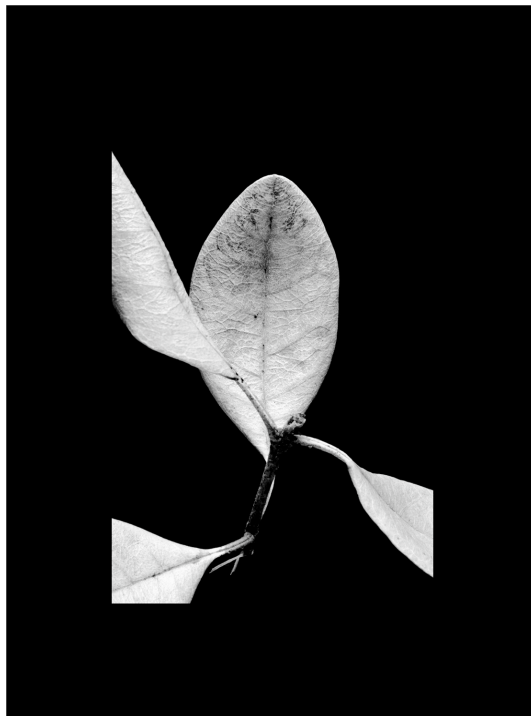
#13



#14



#15



#16



#17



#18



#19



#20



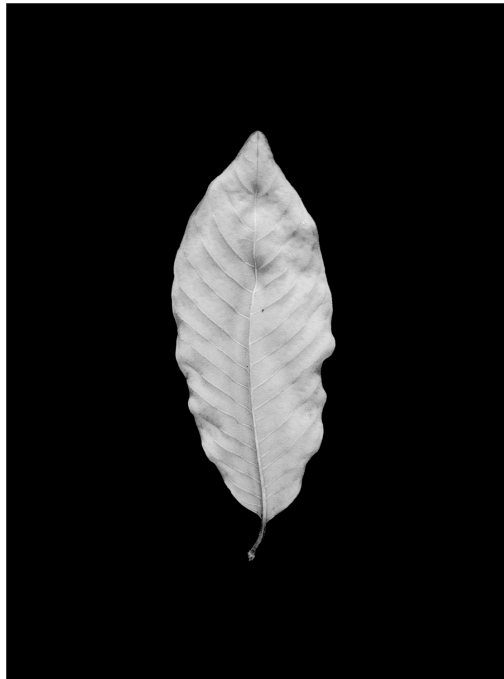
#21



#22



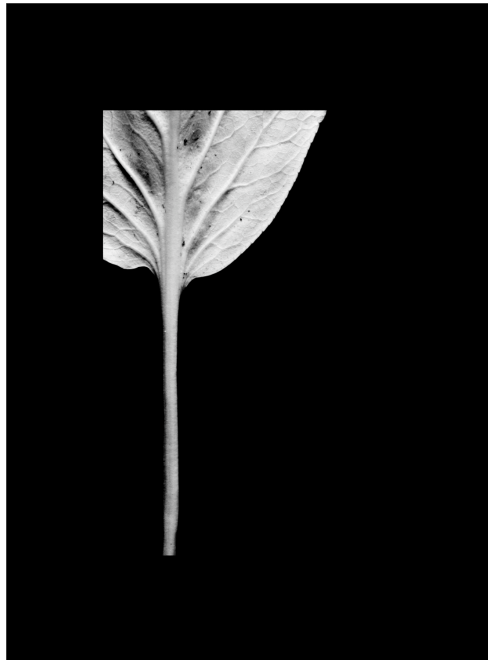
#23



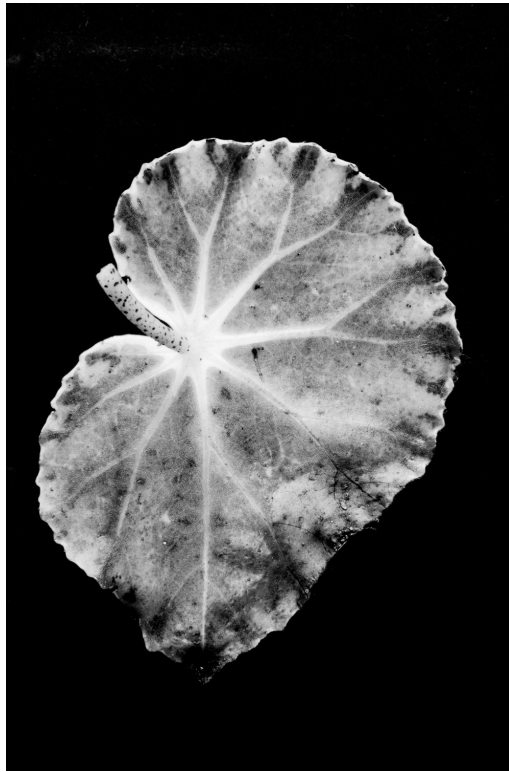
#24



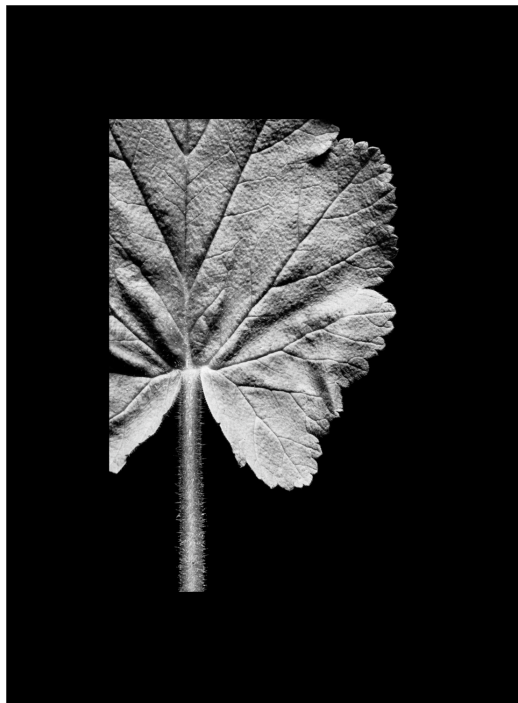
#25



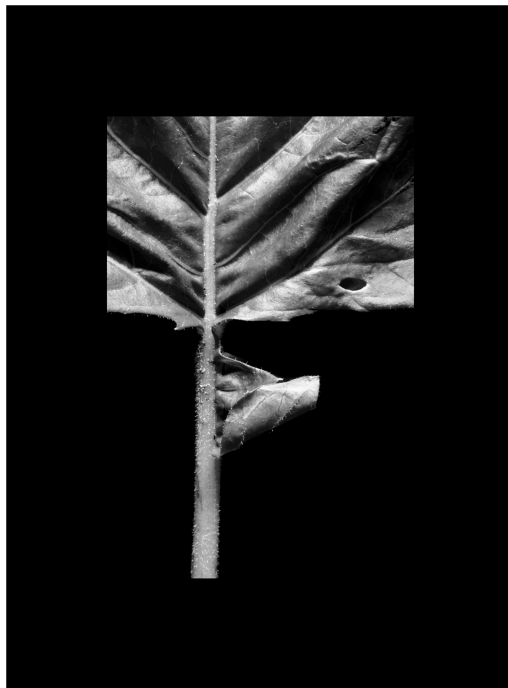
#26



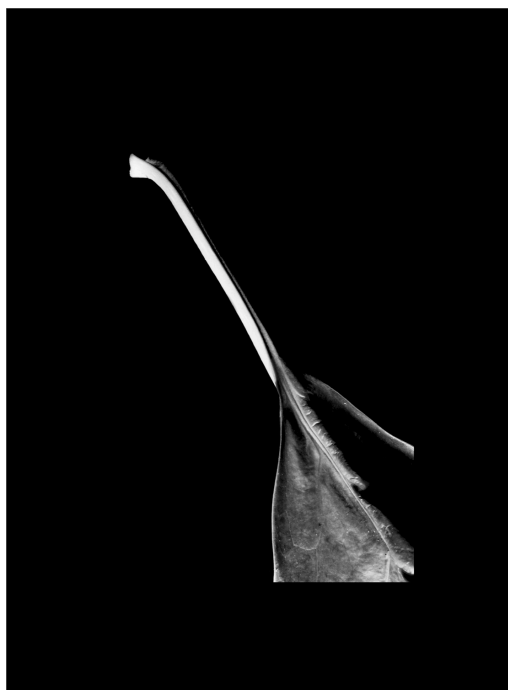
#27



#28



#29



#30



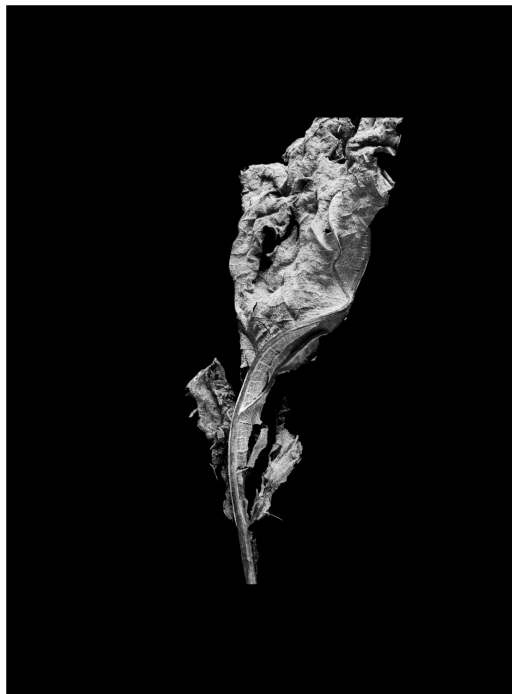
#31



#32



#33



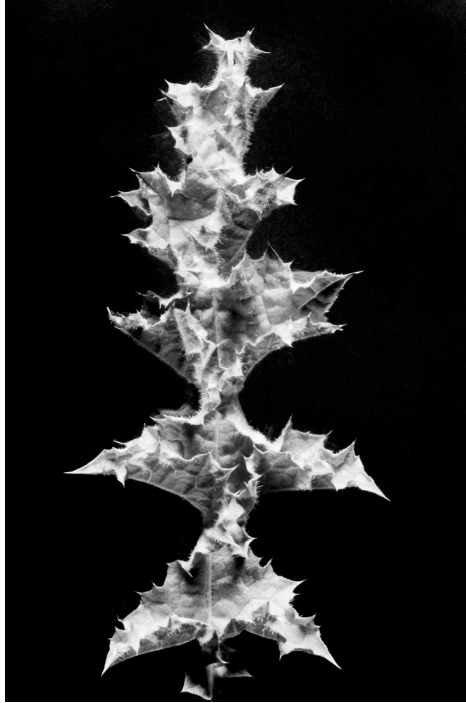
#34



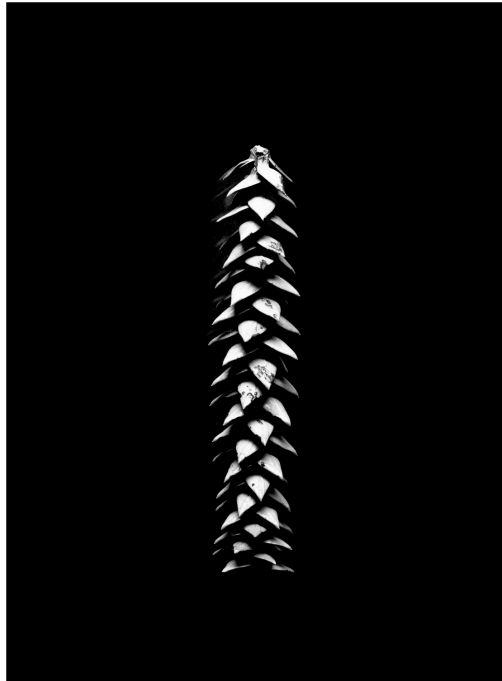
#35



#36



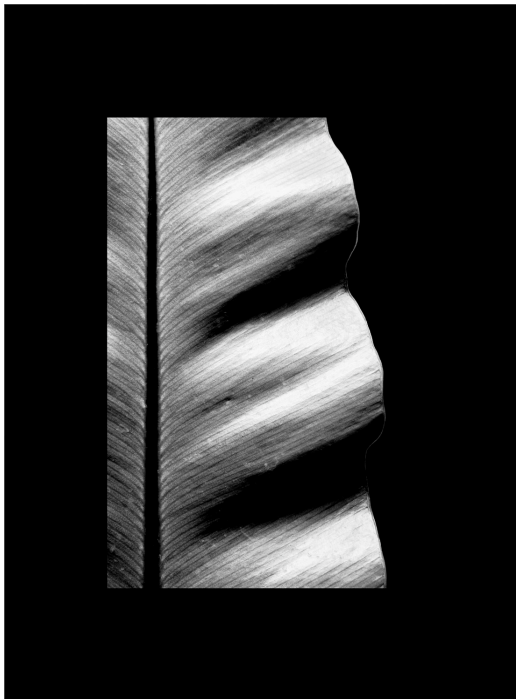
#37



#38



#39



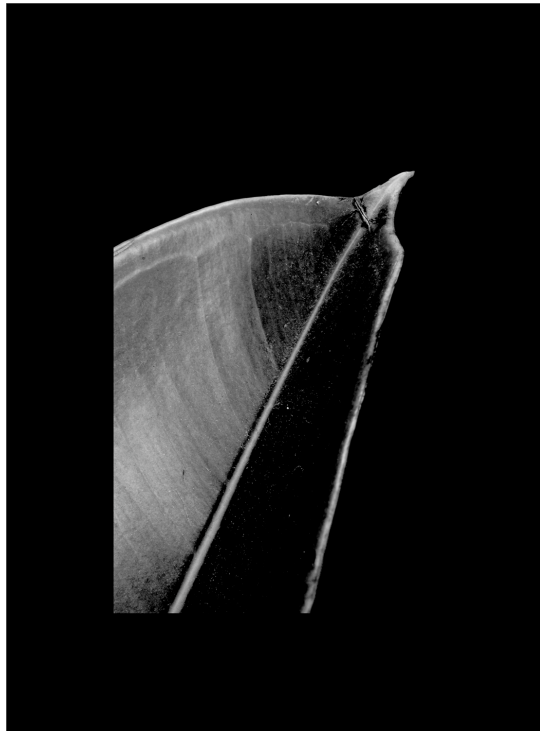
#40



#41



#42



#43



#44



#45

4. Edição final

Só após reflexão com os orientadores, que irá acontecer em data a acordar, será tomada a decisão, sobre quais as 25 imagens finais, que serão apresentadas na exposição, referente ao Projecto das “Fotografias efémeras”.

5. Sensibilização de papel com emulsão de escurecimento directo

Falta acordar com o Eng. Luís Pavão a data para a conclusão da fase final de preparação e sensibilização das restantes 60 folhas, que ainda falta sensibilizar com emulsão de escurecimento directo.

6. Impressão final das matrizes em negativo das “folhas apanhadas do chão”

Assim que as folhas estiverem todas sensibilizadas, será dado início à fase de impressão sob luz UV, das matrizes negativas das “folhas apanhadas do chão”.

Como já foi referido, o tempo médio de impressão de cada uma das folhas que se apresentarão na exposição das “Fotografias efémeras” é de cerca de 90 minutos por peça.

7. Relatório final do Projecto

À semelhança dos meses anteriores, reporta-se que no decorrer do mês de Março se intercalaram os diversos trabalhos práticos mencionados neste relatório, com a elaboração do mesmo, assim como se deu continuidade à elaboração do documento final, que está ser ultimado como “Relatório de Projecto” e que se pretende apresentar perante a direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, até ao final do 2º semestre.

Tomar, 10 de Março de 2013



José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO XI: RELATÓRIO MENSAL DE MARÇO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, na sequência do relatório provisório intercalar enviado para os orientadores no dia 11 de Março, apresenta o seu relatório mensal definitivo relativo ao mês de Março de 2013, referente ao desenvolvimento dos trabalhos que irão culminar na exposição designada por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadrados na UC “Projecto” do 2º ano.

RELATÓRIO MENSAL RELATIVO AO PERÍODO: 1 A 31 DE MARÇO DE 2013

4. Imagens relativas ao relatório - 2ª quinzena de Dezembro/Janeiro

Foi necessário resguardar da luz os resultados dos ensaios executados sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo no mês de Dezembro, por se tratar de imagens muito voláteis.

Após a sua execução ficou a aguardar-se para integrar em relatório, que houvesse mais materiais para registo, o que só veio a acontecer apenas no dia 5 de Março.

Neste dia foram também reproduzidos fotograficamente, os ensaios relativos ao tempo necessário para o desaparecimento após exposição controlada perante a luz, de uma das folhas impressas como “Fotografia efémera” e que se apresentam no ponto 2 deste relatório.

4.1. Amostra 1

No pontos 4.1, do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que após a secagem da primeira das 13 folhas emulsionadas, usou-se metade da 1ª folha sensibilizada para testar, verificar e comprovar a sua reactividade perante a luz, pelo que a mesma foi colocada directamente sob uma fonte de luz UV.

Resultado: reacção sob a luz UV bastante evidente e muito satisfatório. (amostra 1 arquivada)



amostra 1

4.2. Amostra 2

No ponto 4.2.1. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste médio durante 45 minutos, com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados, houve em termos de situação meteorológica, um pouco de tudo, sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório. (amostra 2 arquivada)

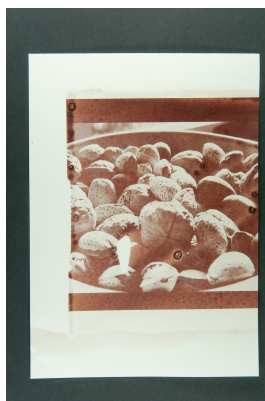


amostra 2

4.3. Amostra 3

No ponto 4.2.2. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado com um negativo de contraste mais acentuado durante 45 minutos, também com início pelas 10h45. Durante os 45 minutos mencionados aconteceu sol limpo, chuva e sol encoberto.

Resultado: satisfatório, mas ainda insuficiente em termos de tempo de exposição. (amostra 3 arquivada)



amostra 3

4.4. Amostra 4

No ponto 4.2.3. do relatório Dezembro/Janeiro, foi mencionado que $\frac{1}{4}$ de folha foi ensaiado de novo com o negativo usado no ponto 4.2.2. mas sob luz UV UV (ultra-violeta) e durante 15 minutos

Resultado: muito satisfatório. (amostra 4 arquivada)

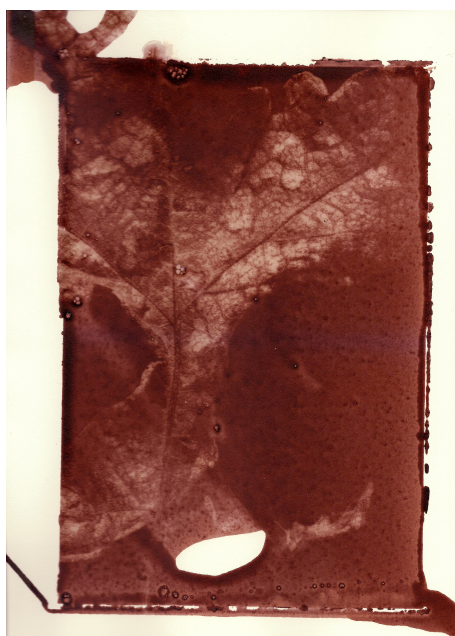


amostra 4

5. Testes de tempo para o desaparecimento de uma “folha” impressa

Tal como mencionado no ponto 1., no dia 5 de Março, foram feitos registos fotográficos periódicos, com uma variação de 2 em 2 minutos, do escurecimento gradual da folha que tinha resultado da impressão por contacto, sob luz UV durante 90 minutos e sobre o papel sensibilizado com nitrato de prata.

Do minuto zero ao minuto 16 os resultados foram os seguintes:



Minuto 0



Minuto 2



Minuto 4



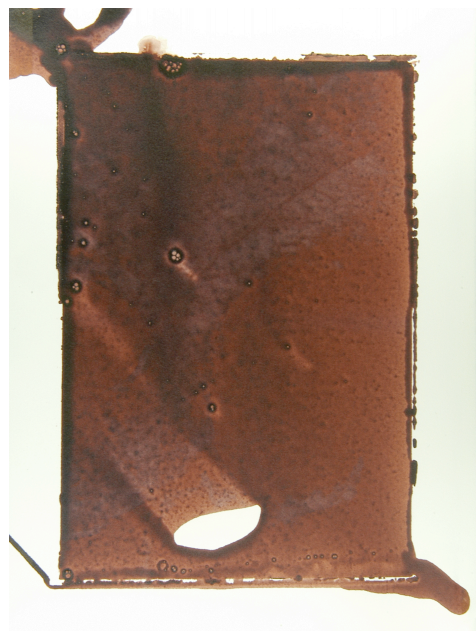
Minuto 6



Minuto 8



Minuto 10



Minuto 12



Minuto 14



Minuto 16

Da análise dos resultados obtidos, conclui-se que a imagem deixa de ser evidente como tal, a partir dos 10 minutos após a sua colocação sob luz.

6. Pré-edição das fotografias das “folhas” apresentada aos orientadores

Para este Projecto de Fotografia Aplicada que culminará na exposição “Fotografias efémeras”, foi executado um conjunto de 120 fotografias às diversas “folhas apanhadas do chão”, das quais se seleccionaram 45 enquanto edição provisória, que foram apresentadas aos docentes orientadores para análise e reflexão e que foram incorporadas no relatório provisório intercalar enviado com data de dia 11 de Março.

Quanto ao arrumo das folhas pelo nome em latim conforme sugestão apresentada anteriormente, justifica-se o abandono desta opção, por se concluir que neste Projecto não se está desenvolver um trabalho de catalogação de espécies botânicas, pois isso afastá-lo-ia dos conteúdos de trabalho de Wedgwood e Davy que simbolicamente se socorreram de folhas “apanhadas” com a finalidade de observarem as consequências das suas experiências de impressão solar, sobre material sensibilizado com nitrato de prata.

Para manter este conceito de “folhas apanhadas do chão”, as mesmas foram arrumadas e editadas segundo um critério que se baseou na ordem pela qual foram recolhidas e em função do respectivo dia de execução com numeração de #1 a #120. O trabalho fotográfico de Fotografia Aplicada, decorreu com a média de 10 folhas fotografadas por dia, com início de execução a 5 de Fevereiro e finalização a 24 de Fevereiro de 2013. No relatório provisório, a edição preliminar apresentada, que surgiu sequenciada de 1 a 45, tem as seguintes equivalências numéricas com as folhas apanhadas e o dia respectivo:

- nº 1: #2 - dia 5/2
- nº 2: #4 - dia 5/2
- nº 3: #5 - dia 5/2
- nº 4: #7 - dia 5/2
- nº 5: #8 - dia 5/2
- nº 6: #11 - dia 6/2
- nº 7: #12 - dia 6/2
- nº 8: #13 - dia 6/2
- nº 9: #18 - dia 6/2
- nº 10: #20 - dia 6/2
- nº 11: #22 - dia 10/2
- nº 12: #23 - dia 10/2
- nº 13: #24 - dia 10/2
- nº 14: #26 - dia 10/2
- nº 15: #31 - dia 11/2
- nº 16: #32 (dia 11/2)
- nº 17: #34 - dia 11/2

nº 18: #37 - dia 11/2
nº 19: #42 - dia 12/2
nº 20: #43 - dia 12/2
nº 21: #49 - dia 11/2
nº 22: #50 - dia 12/2
nº 23: #51 - dia 13/2
nº 24: #52 - dia 13/2
nº 25: #58 - dia 13/2
nº 26: #59 - dia 13/2
nº 27: #60 - dia 13/2
nº 28: #61 - dia 16/2
nº 29: #62 - dia 16/2
nº 30: #71 - dia 18/2
nº 31: #72 - dia 18/2
nº 32: #73 - dia 18/2
nº 33: #82 - dia 19/2
nº 34: #87 - dia 19/2
nº 35: #92 - dia 20/2
nº 36: #93 - dia 20/2
nº 37: #94 - dia 20/2
nº 38: #100 - dia 20/2
nº 39: #101 - dia 23/2
nº 40: #108 - dia 23/2
nº 41: #109 - dia 23/2
nº 42: #110 - dia 23/2
nº 43: #114 - dia 24/2
nº 44: #115 - dia 24/2
nº 45: #117 - dia 24/2

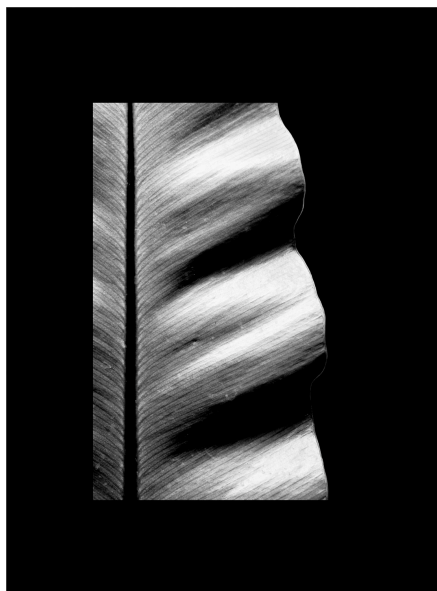
4. Edição final

Após terem sido amadurecidas todas as reflexões havidas com os orientadores ao longo do mês de Março, optou-se como solução final para a apresentação do Projecto “Fotografias efémeras”, por uma edição de 5 séries de 5 imagens cada, num total de 25 imagens.

Para a edição de cada série apresentada, pretendeu-se que as imagens pudessem criar um padrão dinâmico de leitura, fundamentado na forma da folha e na sua relação com as restantes imagens da série, iluminação utilizada caso a caso, assim como no enquadramento efectuado, de modo a que a apresentação das “Fotografias efémeras” se paute tanto pela sobriedade como pela elegância.

A edição de cada série é a seguinte:

4.1. 1^a série:



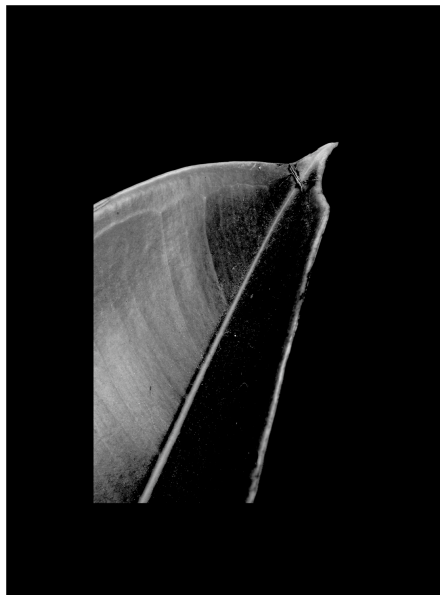
#108 - 23/2



#109 - 23/2



#37 - 11/2



#114 - 24/2



#101 - 23/2

4.2. 2^a série:



#73 - 18/2



#92 - 20/2



#72 - 18/2



#82 - 19/2

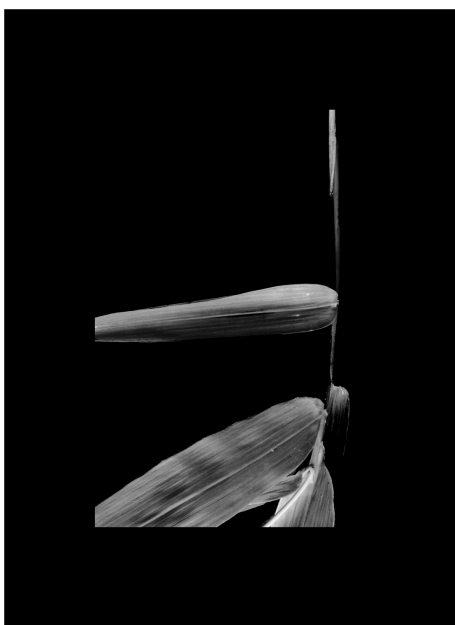


#93 - 20/2

4.3. 3^a série:



#49 - 11/2



#31 - 11/2



#20 - 6/2



#26 - 10/2



#43 - 12/2

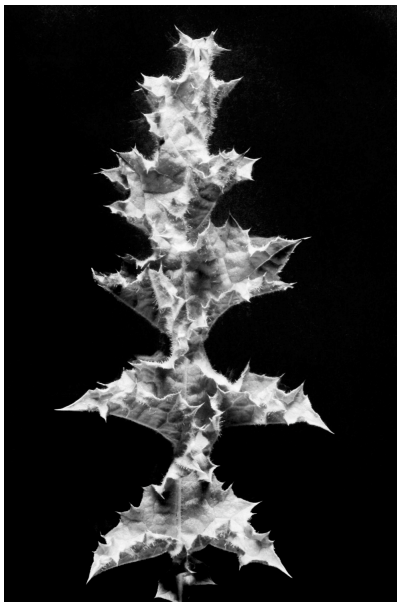
4.4. 4^a série:



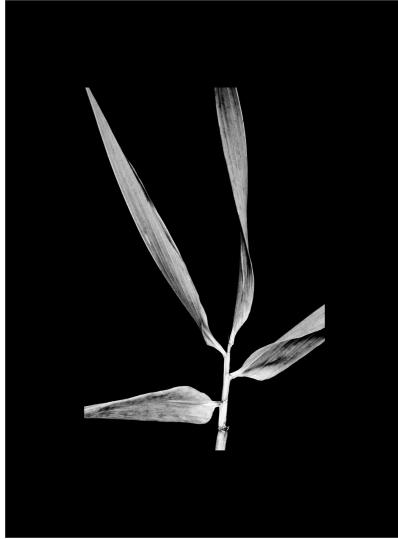
#5 - 5/2



#4 - 5/2



#94 - 20/2



#7 - día 5/2



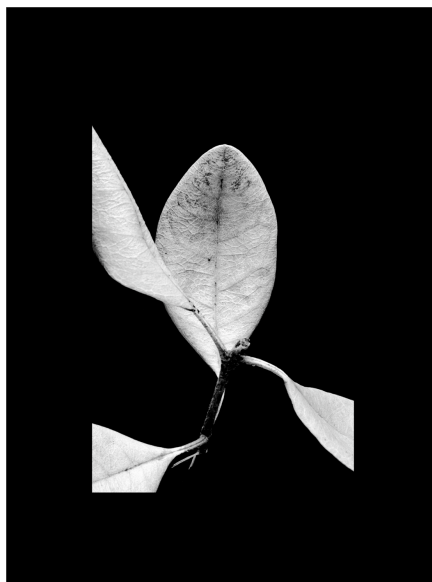
#2 - 5/2

4.5. 5ª série:

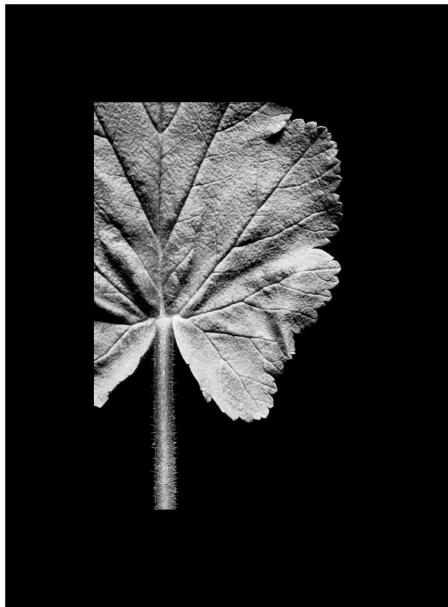
A 5ª série irá servir para o público interagir na exposição, fazendo a respectiva impressão sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo.



#110 - dia 23/2



#32 (dia 11/2)



#61 - dia 16/2



#23 - dia 10/2



#34 - 11/2

8. Conclusão da sensibilização de papel com emulsão de escurecimento directo

Ficou acordado com o Eng. Luís Pavão avançar-se no próximo mês de Abril para a fase final de sensibilização das restantes 60 folhas que ainda falta preparar com emulsão de escurecimento directo.

9. Impressão final das matrizes em negativo das “folhas apanhadas do chão”

Na sequência do ponto anterior, assim que todo o papel estiver sensibilizado com emulsão de escurecimento directo, dar-se-á início à fase final de impressão sob luz UV, das 25 matrizes negativas das “folhas apanhadas do chão” editadas como provas finais.

10. Relatório final do Projecto

À semelhança dos meses anteriores, reporta-se que durante todo o mês de Março se intercalaram os diversos trabalhos práticos mencionados neste relatório, com a execução do mesmo, assim como também se deu mais continuidade à elaboração do documento

final que está ser ultimado como “Relatório de Projecto” e que se apresentará perante a direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, até Julho de 2013.

8.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerra-se o presente relatório do Projecto **“Fotografias efémeras”** referindo-se uma vez mais que à semelhança dos meses anteriores e durante o período mencionado, foram estabelecidos contactos e encontros diversos com os orientadores, para os respectivos pontos de situação e análises do estado de desenvolvimento da execução do Projecto.

Tomar, 27 de Março de 2013



José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO XII: RELATÓRO MENSAL DE ABRIL DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o seu relatório mensal relativo ao mês de Abril de 2013, referente ao desenvolvimento dos trabalhos que vão culminar na exposição designada por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadrados na UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO MENSAL RELATIVO AO PERÍODO:

1 A 30 DE ABRIL DE 2013

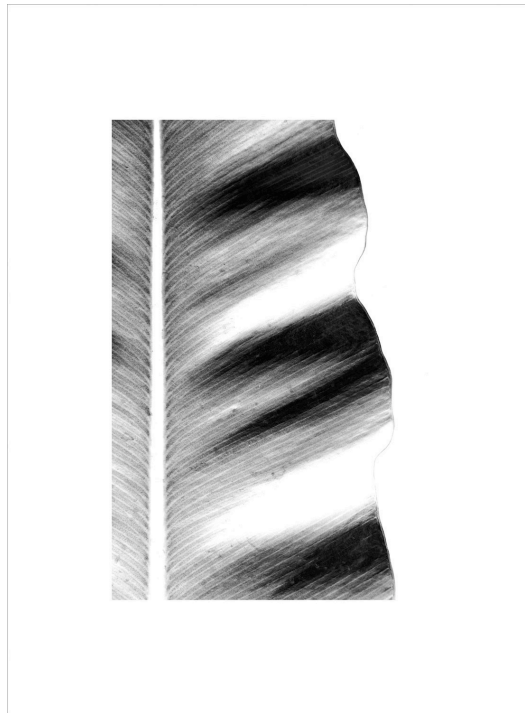
7. Edição final das “folhas apanhadas do chão”

7.1. Faz-se neste relatório, a apresentação da edição considerada como final, das “folhas apanhadas do chão” seleccionada a partir da edição provisória de 45 imagens iniciais e que se voltam a referir:

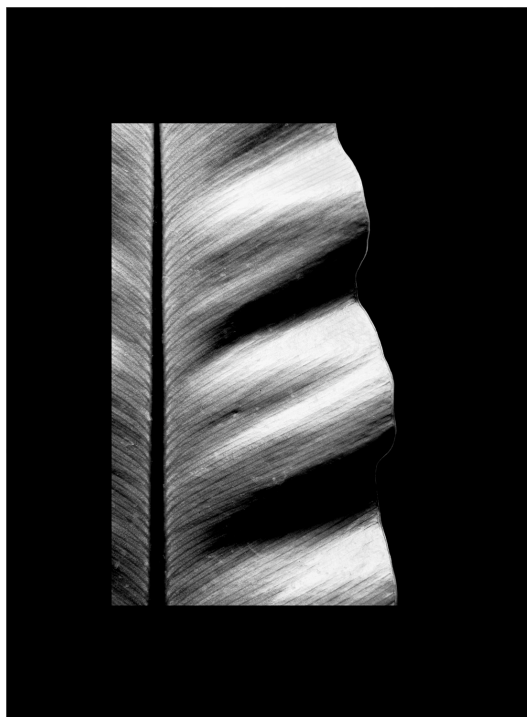
nº 1: #2 - dia 5/2; nº 2: #4 - dia 5/2; nº 3: #5 - dia 5/2; nº 4: #7 - dia 5/2; nº 5: #8 - dia 5/2; nº 6: #11 - dia 6/2; nº 7: #12 - dia 6/2; nº 8: #13 - dia 6/2; nº 9: #18 - dia 6/2; nº 10: #20 - dia 6/2; nº 11: #22 - dia 10/2; nº 12: #23 - dia 10/2; nº 13: #24 - dia 10/2; nº 14: #26 - dia 10/2; nº 15: #31 - dia 11/2; nº 16: #32 - dia 11/2; nº 17: #34 - dia 11/2; nº 18: #37 - dia 11/2; nº 19: #42 - dia 12/2; nº 20: #43 - dia 12/2; nº 21: #49 - dia 11/2; nº 22: #50 - dia 12/2; nº 23: #51 - dia 13/2; nº 24: #52 - dia 13/2; nº 25: #58 - dia 13/2; nº 26: #59 - dia 13/2; nº 27: #60 - dia 13/2; nº 28: #61 - dia 16/2; nº 29: #62 - dia 16/2; nº 30: #71 - dia 18/2; nº 31: #72 - dia 18/2; nº 32: #73 - dia 18/2; nº 33: #82 - dia 19/2; nº 34: #87 - dia 19/2; nº 35: #92 - dia 20/2; nº 36: #93 - dia 20/2; nº 37: #94 - dia 20/2; nº 38: #100 - dia 20/2; nº 39: #101 - dia 23/2; nº 40: #108 - dia 23/2; nº 41: #109 - dia 23/2; nº 42: #110 - dia 23/2; nº 43: #114 - dia 24/2; nº 44: #115 - dia 24/2; nº 45: #117 - dia 24/2.

7.2. Nesta apresentação das 20+5 imagens finais escolhidas, incorporam-se as respectivas matrizes em negativo:

1.2.1. - 1ª Série:



“folha #108 - 23/2” (negativo)



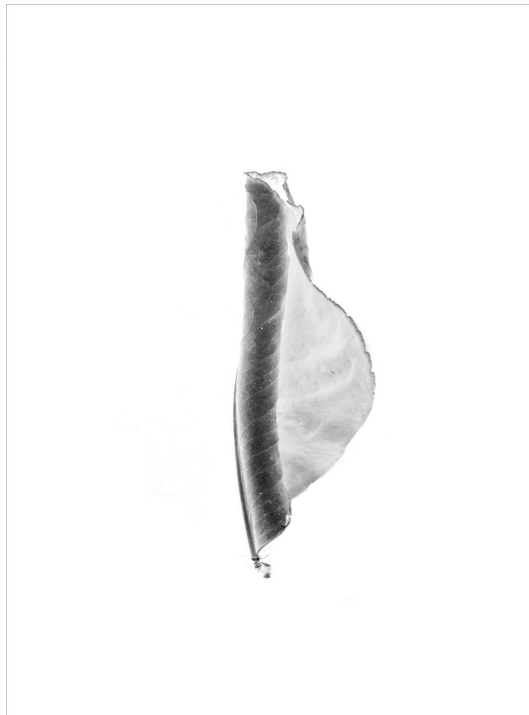
“folha #108 - 23/2”



“folha #109 - 23/2” (negativo)



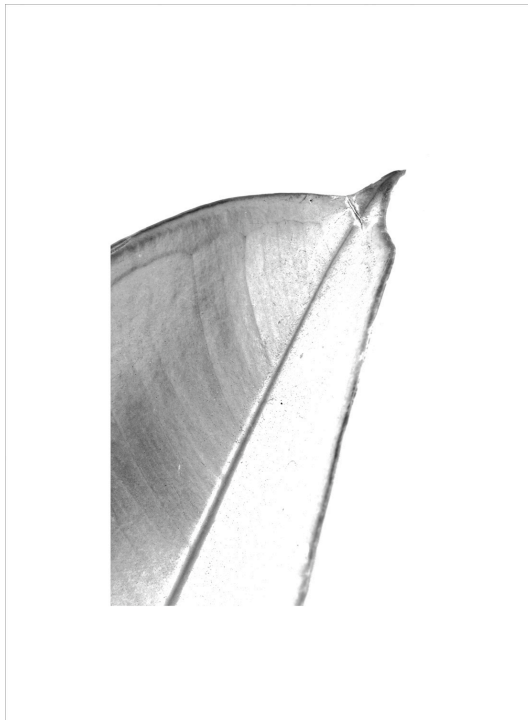
“folha #109 - 23/2”



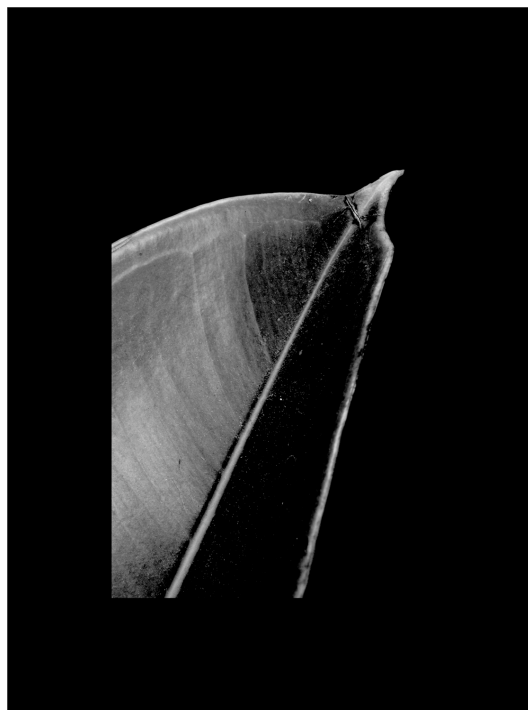
“folha #37 - 11/2” (negativo)



“folha #37 - 11/2”



“folha #114 - 24/2” (negativo)



“folha #114 - 24/2”



“folha #101 - 23/2” (negativo)



“folha #101 - 23/2”

1.2.2. - 2ª Série:



"folha #73 - 18/2" (negativo)



"folha #73 - 18/2"



“folha #92 - 20/2” (negativo)



“folha #92 - 20/2”



"folha #72 - 18/2" (negativo)



"folha #72 - 18/2"



“folha #82 - 19/2” (negativo)



“folha #82 - 19/2”



"folha #93 - 20/2" (negativo)



"folha #93 - 20/2"

1.2.3. - 3ª Série:



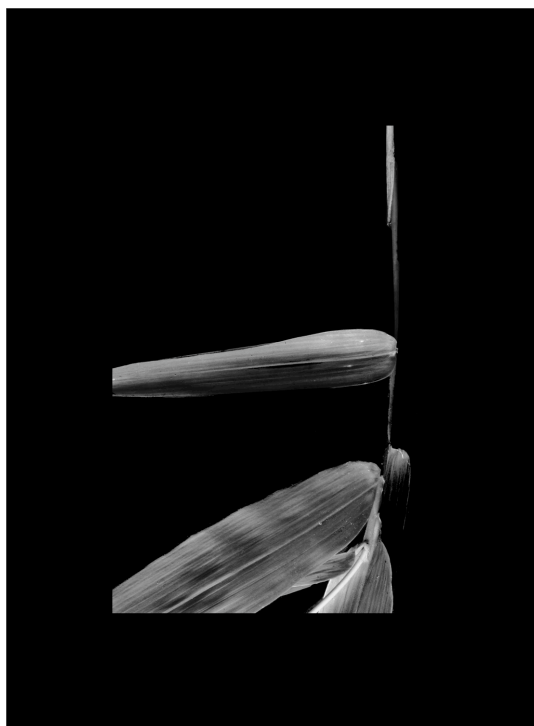
"folha #49 - 11/2" (negativo)



"folha #49 - 11/2"



“folha #31 - 11/2” (negativo)



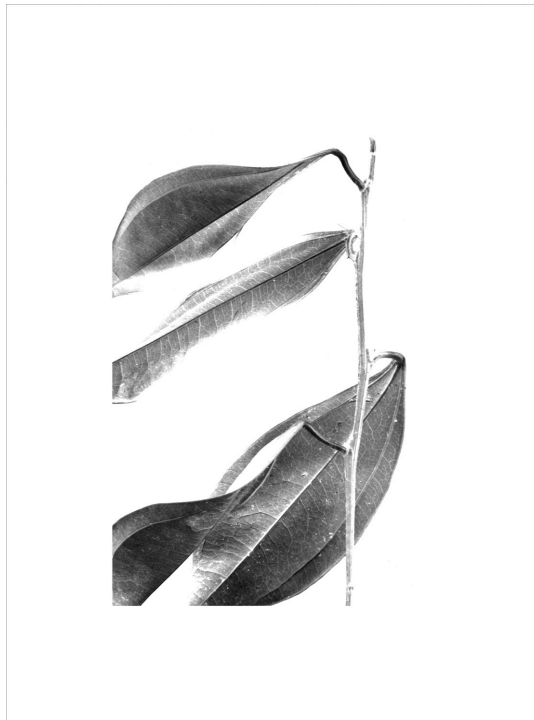
“folha #31 - 11/2”



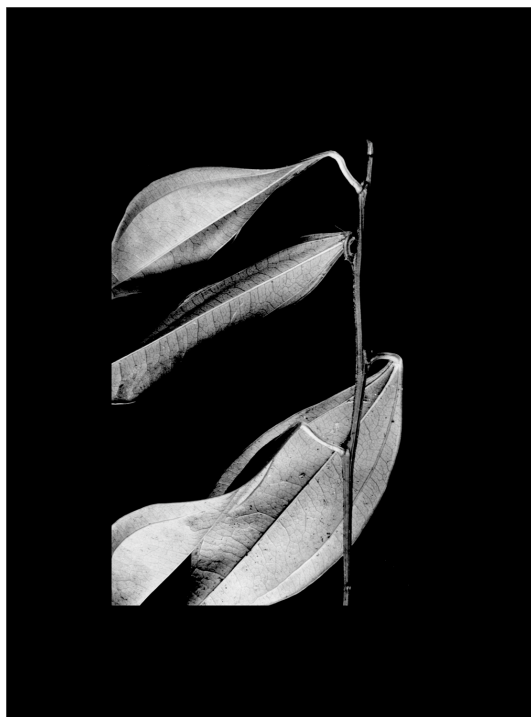
“folha #20 - 6/2” (negativo)



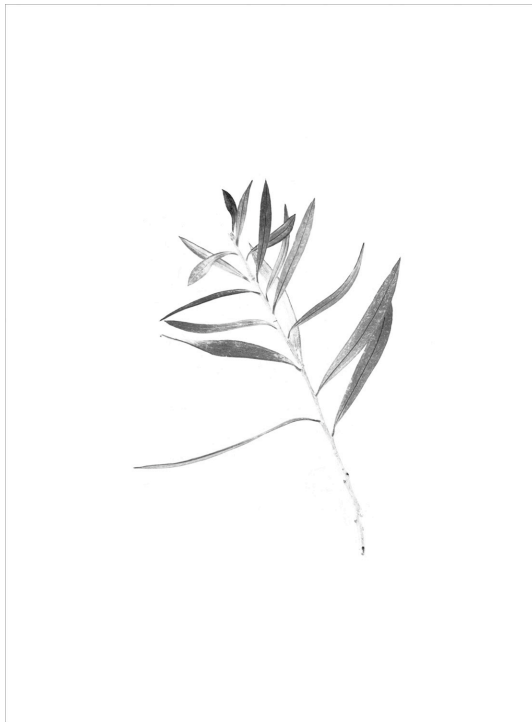
“folha #20 - 6/2”



“folha #26 - 10/2” (negativo)



“folha #26 - 10/2”



“folha #43 - 12/2” (negativo)



“folha #43 - 12/2”

1.2.4. - 4ª Série:



"folha #5 - 5/2" (negativo)



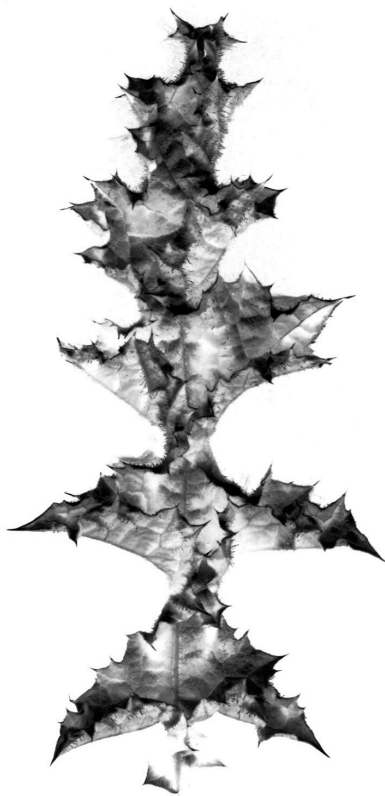
"folha #5 - 5/2"



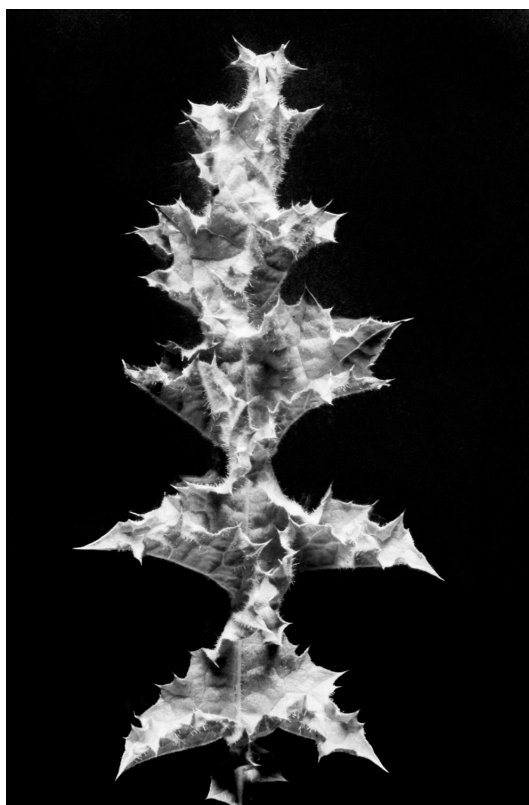
"folha #4 - 5/2" (negativo)



"folha #4 - 5/2"



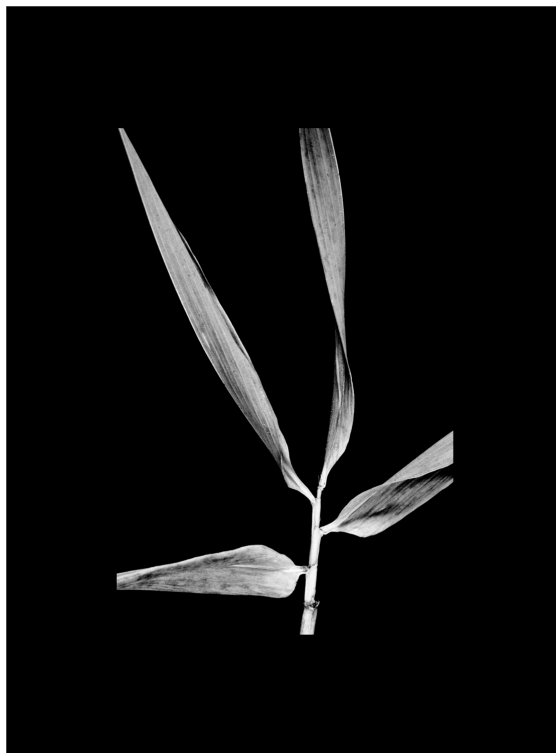
“folha #94 - 20/2” (negativo)



“folha #94 - 20/2”



“folha #7 - dia 5/2” (negativo)



“folha #7 - dia 5/2”



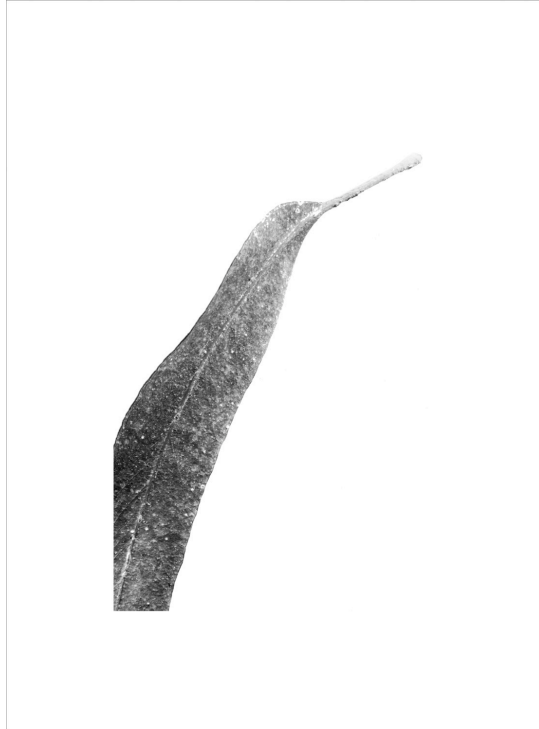
“folha #2 - 5/2” (negativo)



“folha #2 - 5/2”

1.2.5. - 5ª Série:

Será com esta série que o público irá interagir durante a exposição, fazendo a respectiva impressão sobre papel sensibilizado com emulsão de escurecimento directo, que será colocado ao dispor para esse efeito:



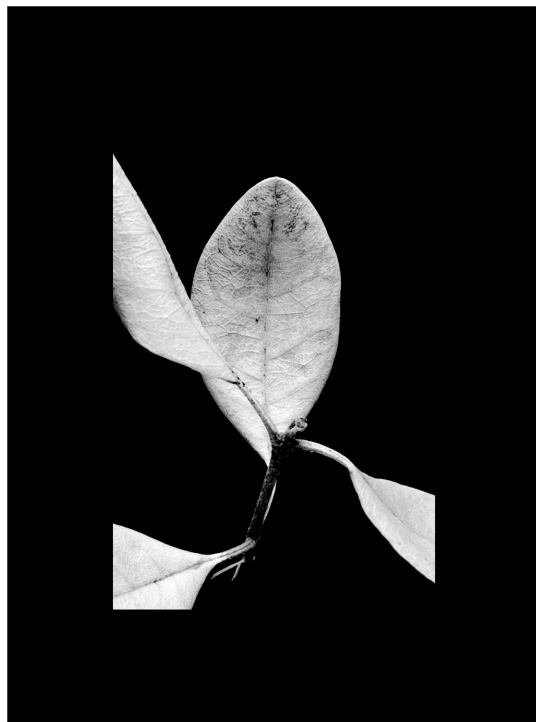
“folha #110 - dia 23/2” (negativo)



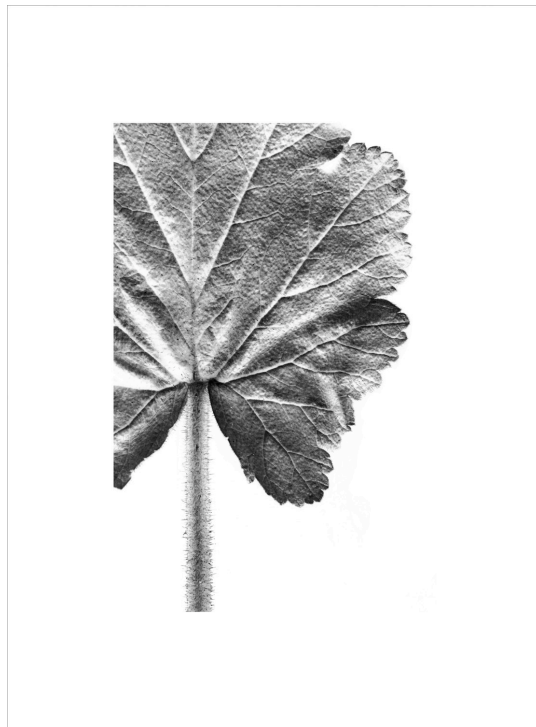
“folha #110 - dia 23/2”



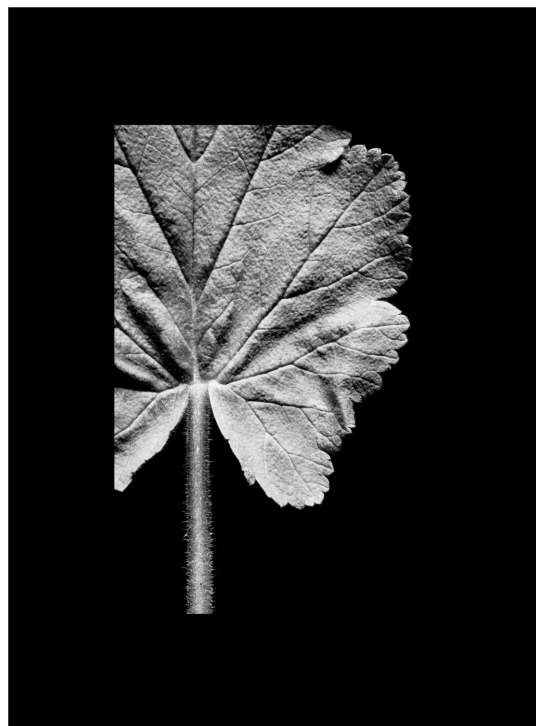
“folha #32 - dia 11/2” (negativo)



“folha #32 - dia 11/2”



“folha #61 - dia 16/2” (negativo)



“folha #61 - dia 16/2”



"folha #23 - dia 10/2" (negativo)



"folha #23 - dia 10/2"



“folha #34 - 11/2” (negativo)



“folha #34 - 11/2”

8. Conclusão da sensibilização de papel com emulsão de escurecimento directo

Ficou acordado com o Eng. Luís Pavão retomar-se a partir dos dias 10 e 11 de Maio, a sensibilização das restantes folhas de papel “Arches”, que ainda falta preparar com emulsão de escurecimento directo.

9. Impressão final das matrizes em negativo das “folhas apanhadas do chão”

Na sequência do ponto anterior, assim que todo o papel estiver sensibilizado com emulsão de escurecimento directo, far-se-á de imediato a impressão final sob luz UV, das 20+5 matrizes negativas das “folhas apanhadas do chão” editadas como provas finais.

10. Relatório final do Projecto e pesquisa bibliográfica e videográfica

À semelhança dos meses anteriores, reporta-se que durante todo o mês de Abril se deu uma grande ênfase e mais continuidade à elaboração do documento final que está ser ultimado como “Relatório de Projecto” e que se apresentará perante a direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, até Julho de 2013 como documento final.

Também se aprofundou a pesquisa bibliográfica, assim como a consulta a documentos audiovisuais que se listam:

10.1. Mais livros consultados:

- LITCHFIELD, Richard Buckley. “Tom Wedgwood - The First Photographer. An account of his life, his discovery and friendship with Samuel Taylor Coleridge including the letters of Coleridge to Wedgwood and an examination of accounts of alleged earlier photographic discoveries”. Edição de Duckworth and Co. London - 1903. ISBN: 0-40504-924-2.

- CRAWFORD, William. “The keepers of light – A history & working guide to early photographic processes”. Edição de Morgan & Morgan Dobbs Ferry, New York – 1979. ISBN: 87100-158-6.
- BATCHEN, Geoffrey. “Each wild idea – writing photography history”. Edição MIT Press – 2001. ISBN: 0-262-02486-1.
- BATCHEN, Geoffrey. “Burning with desire – the conception of photography”. Edição MIT Press – 1999. ISBN: 0-262-02427-6.
- DAVAL, Jean-Luc. “Photography – History of an art”. Edição Skira Rizzozli, New York – 1982. ISBN: 0-8478-0460-7.
- WEAVER, Mike. “The art of photography – 1839-1989”. Edição Yale University Press, New Haven and London – 1989. ISBN: 0-300-04456-9.
- PAVÃO, Luís. “Conservação de Coleções de Fotografia”. Edição Dinalivro - 1997. ISBN: 972-576-130-8.
- REILLY, James M. “Care and Identification of 19th – Century Photographic prints”. Publication no. G-2S. Edição Kodak - 1986. ISBN: 0-87985.365-4.
- BRONTE, Charlote. “Shirley”. Edição Penguin English Library – 2012, baseada na edição de 1849. ISBN: 978-0-141-19953-5.

10.2. Filmes e documentos audiovisuais consultados:

- Visualização do conjunto de filmes, dirigidos por KIRBY, Tim e produzidos para a BB4 em 2006, por DAVIDSON, Martin na produtora Wall to Wall.

“*The Genius of Photography*” – apresentados em 2007 pela BBC4:

Filme 1: “*Fixing the shadows*”

Filme 2: “*Documents for artists*”

Filme 3: “*Right time, right place*”

Filme 4: “*Paper movies*”

Filme 5: “*We are family*”

Filme 6: “*Snap judgements*”

- Visualização do filme: *“La Magie de l’image”* dos investigadores BELLONI, Jacqueline, MARIGNIER, Jean-Louis, AMBLARD, Jean, FAVI, Mustafavi do “Laboratoire phisico-chimique des rayonnements à Orsay”. Concepção de GAYON, Serge, de MARIGNIER, Jean-Louis e de ROUSSE, George. Coordenação-pedagógica de PREVOST, Francine. Co-produção da Universidade Paris-Sud e Centre National de la Recherche Scientifique d’Orsay – 1989.
- Visualização do filme: *“Great experiments - Keepers of Light”*, do professor e cientista WOLFF, Heinz. Produzido por BLOOMEIELD, Ron. Escrito e dirigido por MUDGE, Robin. Produção conjunta da Universidade de Brunel (Londres) e da BBC4 - 1985.
- Visualização do filme: *“Olho de vidro – uma história da fotografia”*, parte 1: *“A luz dos fotógrafos”* e parte 2: *“Os fotógrafos da luz – de 1920 aos nossos dias”*, realizado por SENA, António e GIL, Margarida. Produzido pela RTP2 em 1982.
- Visualização do filme *“Girl with a pearl earring”*, realizado por WEBBER, Peter. Reino Unido. 2003.

11. Mais autores de referência analisados:

11.1. Rosângela Rennó (n. Belo Horizonte - 1962)



Por não ter sido incorporado no relatório referente ao mês de Fevereiro, relativo a “projectos equiparáveis”, junta-se a análise dos conceitos e das estratégias de construção implícitas do projecto da artista plástica e fotógrafa brasileira Rosângela Rennó, designado “Experiência de cinema”, que foi apresentado na 7ª Bienal do Mercosul em

2004/2005. Neste projecto fizeram-se projecções intermitentes sobre uma cortina de fumo que permanece no espaço apenas por alguns segundos, deformando, distorcendo e dando espessura às imagens estáticas que se lhe projectam, criando a sensação de que a imagem é uma decorrência de uma materialidade efémera da própria cortina de fumo.



6.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerra-se o presente relatório do Projecto **“Fotografias efémeras”** referente ao mês de Abril.

Tomar, 30 de Abril de 2013

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'José Soudo', written in dark ink.

José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO XIII: RELATÓRIO MENSAL DE MAIO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o relatório mensal relativo ao mês de Maio de 2013, referente ao desenvolvimento das actividades que culminarão na execução da exposição de fotografias designada por “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, enquadradas na UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO: 1 A 31 DE MAIO DE 2013

6. Relatório final de Projecto

Reporta-se que durante todo o mês de Maio se deu uma grande ênfase ao desenvolvimento do documento final do “Relatório de Projecto”, para que o mesmo seja dado como concluído até ao final do mês de Julho, data prevista de entrega, pela direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, para os alunos que se desejam apresentar perante o Júri, na 1ª fase de avaliação.

7. Emulsão de escurecimento directo

Em conformidade com o acordado com o professor e orientador, Eng. Luís Pavão, deu-se continuação, sob a sua orientação directa, nos dias 10 e 11 de Maio, assim como nos dias 17 e 18 de Maio, à preparação artesanal de mais “emulsão de escurecimento directo”, com a qual se sensibilizaram mais folhas de papel “*Aquarelle Arches 300g/m2 hot pressed 100% pur cotton*” de formato 23x31cm, sobre as quais se fará a impressão das “Fotografias efémeras” que se apresentarão na exposição com que este projecto se finaliza.

2.1. Dia 10 de Maio de 2013:

Seguindo as instruções recomendadas pelo docente e que conforme já referido estão inseridas no documento de apoio que é entregue aos alunos da UC – Emulsões do 3º ano da Licenciatura do CSF na aula prática nº 9 da referida UC, e que tem como suporte bibliográfico o livro “*Silver gelatin, a user’s guide to liquid photographic emulsions*”, de Reed, Maritn & Jones, Sarah, editado em 2001 por Argentum, a “**emulsão de escurecimento directo**” foi preparada em conformidade com a seguinte fórmula:

Solução A:

- Água destilada _____ 375ml
- Cloreto de Amónio _____ 1,5 g
- Tartarato de sódio e potássio _____ 2,6 g
- Gelatina _____ 40 g

Solução B:

- Água destilada _____ 125 ml
- Nitrato de prata _____ 12,5 g
- Ácido cítrico _____ 5,1 g

Obs. 1)

Relata-se que no momento de se fazer o preparado gelatinoso, uma quantidade de cerca de 2 gramas de gelatina ficaram concentradas e não dissolveram adequadamente.

Obs. 2)

A preparação do material fotossensível foi feita à temperatura de 60°C.

2.1.2.

Com a quantidade de “emulsão” preparada segundo a fórmula atrás indicada, deu-se início à fase de sensibilização de mais 22 folhas de papel Arches. Relata-se que nesta fase, foi determinante a adequação do espaço de trabalho às condições de iluminação de segurança exigidas, assim como a importância do processo de resfriamento do papel com pedra de granito gelada em estufa adequada, para provocar uma melhor aderência da emulsão ao papel, com menos evidências de escorrimento. De seguida o papel foi posto em fase de secagem em sala sem luz.

2.2. Dia 11 de Maio de 2013:

Neste dia fez-se a recolha das 22 folhas sensibilizadas, assim como o seu armazenamento em sacos estanques à luz e devidamente separadas consoante a qualidade da distribuição de emulsão;

2.2.1. Lote 1 – com a emulsão bem distribuída e sem irregularidades muito evidentes (16 folhas);

2.2.2. Lote 2 – com a emulsão menos bem distribuída e com algumas irregularidades e falhas de emulsão bem evidentes (6 folhas);

2.2.3. Neste dia fez-se uma impressão de ensaio durante 60 minutos, para se verificar a reacção do papel sensibilizado sob a acção de luz ultra-violeta.

2.2.3.1. Análise e interpretação do resultado obtido com o auxílio do orientador:

- a) Resultado bastante satisfatório, embora com um pouco de exposição a mais;
- b) Concluiu-se da necessidade de se retirar 15 minutos ao tempo final de impressão, para se obter um resultado ainda mais elegante;

2.3. Dia 17 de Maio de 2013:

Seguindo as instruções indicadas no ponto 2.1. preparou-se mais “emulsão de escurecimento directo” conforme a seguinte fórmula:

Solução A

- Água destilada _____ 700g
- Cloreto de Amónio _____ 3,1 g
- Tartarato de sódio e potássio _____ 5,2 g
- Gelatina _____ 80 g

Solução B

- Água destilada _____ 250 ml
- Nitrato de prata _____ 25,0 g
- Ácido cítrico _____ 10,2 g

2.3.1.

Com a quantidade de “emulsão” preparada deu-se início à última fase de sensibilização de mais 34 folhas de papel Arches em condições semelhantes às da semana anterior.

2.4. Dia 18 de Maio de 2013:

Neste dia fez-se a recolha das folhas sensibilizadas, assim como o seu armazenamento em sacos estanques à luz e devidamente separadas consoante a distribuição de emulsão;

2.4.1. Lote 1 – com a emulsão bem distribuída e sem irregularidades evidentes (26 folhas);

2.4.2. Lote 2 – com a emulsão menos bem distribuída e com algumas irregularidades evidentes (8 folhas);

3. Impressão final das “folhas”

Após ser dada como concluída a fase de sensibilização do papel, deu-se início a 20 de Maio, à fase de impressão definitiva das 5 séries de 5 fotografias das “folhas apanhadas do chão” nos tempos testados e em conformidade com os ensaios executados previamente, conforme relatórios anteriores.

No dia 31 de Maio considera-se como concluída a impressão das séries 1, 2, 3.

Falta repetir a impressão de 2 imagens da série 4 e imprimir toda a série 5, pelo que se prevê dar como acabada esta fase de trabalho até ao dia 16 de Junho.

4.

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerrou-se este relatório do mês de Maio de 2013, relativo ao Projecto “Fotografias efémeras”.

.Tomar, 2 de Junho de 2013



José Soudo

aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO XIV: RELATÓRIO MENSAL DE JUNHO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o relatório mensal relativo ao mês de Junho de 2013, referente ao desenvolvimento das actividades que irão culminar na apresentação da exposição “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, cujo enquadramento se insere UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO: 1 A 30 DE JUNHO DE 2013

8. Relatório final de Projecto

Tal como nos meses anteriores, durante todo o mês de Junho foi dado um grande incremento no desenvolvimento do documento final do “Relatório de Projecto”.

Foi apresentado aos orientadores, no dia 23 de Junho, um Relatório provisório do documento final de encerramento do Projecto, com a finalidade de que estes possam fazer uma análise e avaliação crítica do mesmo.

Aguarda-se o seu veredicto para se poder dar o mesmo como concluído, após nele serem introduzidas, as devidas correcções.

Posteriormente far-se-á a paginação final e a conclusão dos índices, para se passar à fase de encadernação, além da respectiva gravação do respectivo *pdf* em *cd*, conforme os regulamentos internos do IPT, para tudo ser formalmente entregue nos quantitativos previstos nos regulamentos internos do IPT, até ao final do mês de Julho, data regulamentada pela direcção do Mestrado em Fotografia Aplicada, para a entrega dos documentos finais, para os alunos que se desejam apresentar perante o Júri, na 1ª fase de avaliação.

2. Impressão final das “folhas”

Deu-se como concluída a 25 de Junho, a impressão definitiva das 5 séries de 5 fotografias das “folhas apanhadas do chão” conforme os tempos testados e em conformidade com os ensaios executados previamente e devidamente mencionados nos relatórios anteriores.

Após a análise em ambiente adequado, de todas as impressões executadas, foi necessário rectificar a impressão de 3 imagens que tinham resultado com deficiências e

por isso foram consideradas menos satisfatórias, o que aconteceu nos dias 24 e 25 de Junho.

3. Materiais de apoio à exposição

Foi executado o genérico da exposição, as legendas para serem colocadas sob cada imagem exposta, além de se ter pedido um orçamento para dar ordem de execução de corte dos vidros boleados com 5 mm, para colocar sobre as imagens a apresentar na exposição.

4. Encerramento deste relatório

Por não haver mais nada de relevante a mencionar, encerrou-se este relatório do mês de Junho de 2013, relativo ao Projecto das “Fotografias efémeras”.

Tomar, 26 de Junho de 2013



José Soudo - aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada

ANEXO XV: RELATÓRIO MENSAL DE JULHO DE 2013

José Joaquim de Jesus Soudo, aluno nº 17442 do 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada, apresenta o relatório mensal relativo ao mês de Julho de 2013, referente à finalização do desenvolvimento das actividades que culminam na apresentação da exposição “FOTOGRAFIAS EFÉMERAS”, cujo enquadramento se insere UC “Projecto” do 2º ano do Mestrado.

RELATÓRIO RELATIVO AO PERÍODO: 1 A 22 DE JULHO DE 2013

Entrega do Relatório final de Projecto “Fotografias efémeras”

O esboço do documento final de relatório do Projecto foi dado a ler aos orientadores, antes de ser considerado pronto para ser encerrado.

Tal só aconteceu depois de lhe serem introduzidas, as alterações que estes sugeriram.

Procedeu-se por último e de novo, à revisão e correcção de todo o texto escrito nas cerca de 130 páginas, respectiva numeração, indexação de capítulos e também de imagens.

Todo o Projecto assim como o respectivo Relatório Final, foram dados como concluídos definitivamente, no dia 22 de Julho de 2013, após a fase de encadernação e gravação em cd, nos quantitativos determinados pelos regulamentos do IPT, para entrega dos mesmos no secretariado de Mestrados.

Por não haver mais nada a acrescentar, encerrou-se o relatório do mês de Julho de 2013, relativo ao Projecto das “Fotografias efémeras”, assim como o seu Relatório Final.

Tomar, 22 de Julho de 2013



José Soudo - aluno nº 17442 – 2º ano do Mestrado em Fotografia Aplicada